Section of a frozen body in the last month of pregnancy (after Braune) illustrating the relations of the Uterus to the surrounding parts, and the attitude of the foetus, which is lying in the second cranial position

ধাত্রীবিদ্যা।

(দুই খণ্ডে সম্পূর্ণ)

প্রথম খণ্ড।

সুবিখ্যাত ডাক্তার ডব্লিউ, এস্, প্লেফেয়ার্ সাহেবের

A TREATISE

ON

THE SCIENCE AND PRACTICE

OF

MIDWIFERY.

গ্রন্থের অনুবাদ।

(ভার্ণাকুলার্ টেক্স্ট্ বুক কমিটি কর্ত্তৃক

অনুমোদিত ও নির্ব্বাচিত)

:O:

শ্রীক্ষীরোদাপ্রসাদ চট্টোপাধ্যায়

এল্, এম্, এস্

কর্ত্তৃক অনূদিত।

প্রথম সংস্করণ।

BHOWANIPUR.

Printed at the Oriental Press by B K. Vidyaratna.

1886.

TO

HER EXCELLENCY THE

COUNTESS OF DUFFERIN

IN THE HOPE,

THAT THIS TRIBUTE OF

PROFOUND RESPECT AND ADMIRATION

FOR HER

ZEAL IN THE SPREAD OF MEDICAL EDUCATION

AMONGST THE NATIVE LADIES OF INDIA

WILL BE ACCEPTABLE

THE FOLLOWING PAGES

ARE

WITH PERMISSION

MOST RESPECTFULLY

DEDICATED

BY HER HUMBLE SERVANT

THE TRANSLATOR.

প্রথম খণ্ডের

সূচীপত্র।

প্রথম ভাগ।

প্রসবসংক্রান্ত অন্তঃকোষ্ঠের শারীরবিজ্ঞান।

প্রথম পরিচ্ছেদ।

বস্তিদেশ বর্ণনা।

দ্বিতীয় পরিচ্ছেদ।

স্ত্রীজননেন্দ্রিয়।

তৃতীয় পরিচ্ছেদ।

অণ্ডক্ষরণ ও ঋতুপ্রবৃত্তি।

দ্বিতীয় ভাগ।

গর্ভসঞ্চার।

প্রথম পরিচ্ছেদ।

গর্ভসঞ্চার ও সন্তানোৎপত্তি।

দ্বিতীয় পরিচ্ছেদ।

ভ্রূণের শারীরবিজ্ঞান।

তৃতীয় পরিচ্ছেদ।

গর্ভ।

চতুর্থ পরিচ্ছেদ।

গর্ভসঞ্চারের লক্ষণ ও চিহ্ন।

পঞ্চম পরিচ্ছেদ।

গর্ভের প্রভেদসূচক নির্ণয়—মিথ্যা গর্ভ—গর্ভের স্থিতি কাল—নব প্রসূতির চিহ্ন।

ষষ্ঠ পরিচ্ছেদ।

অস্বাভাবিক গর্ভ ও তদন্তর্গত বহুভ্রূণত্ব, সুপারফিটেশন্, জরায়ুর বহিঃস্থ গর্ভ এবং নিষ্ফল প্রসববেদনা।

সপ্তম পরিচ্ছেদ।

গর্ভকালীন পীড়া।

অষ্টম পরিচ্ছেদ।

গর্ভকালীন পীড়া (পূর্ব্ব পরিচ্ছেদর পর)।

নবম পরিচ্ছেদ।

ডেসিডুয়া ও অণ্ডের রোগনিদান।

দশম পরিচ্ছেদ।

গর্ভস্রাব ও অকালপ্রসব।

তৃতীয় ভাগ।

প্রসব।

প্রথম পরিচ্ছেদ।

প্রসবকালীন ঘটনা।

দ্বিতীয় পরিচ্ছেদ।

অগ্রে মস্তক বহির্গমনের প্রাকৃতিক কৌশল।

তৃতীয় পরিচ্ছেদ।

স্বাভাবিক প্রসবকার্য্যনির্ব্বাহ।

চতুর্থ পরিচ্ছেদ।

প্রসবকালে সংজ্ঞাবিলোপী ঔষধি প্রয়োগ।

পঞ্চম পরিচ্ছেদ।

অগ্রে বস্তিদেশ নির্গম।

ষষ্ঠ পরিচ্ছেদ।

অগ্রে ভ্রূণের মুখ-নির্গম।

সপ্তম পরিচ্ছেদ।

দুরূহ অক্‌সিপিটো পোষ্টীরিয়ার্ অবস্থান।

অষ্টম পরিচ্ছেদ।

অগ্রে ভ্রূণের স্কন্ধ, বাহু অথবা ধড় নির্গম—জটিল নির্গম—ভ্রূণের নাভীরজ্জু ভ্রংশ।

প্রথম খণ্ডের প্রতিকৃতি ও চিত্রের তালিকা।

* ভ্রমক্রমে এই চিত্রখানি বিলাত হইতে আইসে নাই।

ভূমিকা।

ইংরাজী চিকিৎসা-বিজ্ঞানের মধ্যে ধাত্রীবিদ্যা এক্ষণে যেরূপ উৎকর্ষ লাভ করিয়াছে সেরূপ উৎকর্ষ এত অল্পকালমধ্যে অন্য কোন বিষয়েই সাধিত হয় নাই। কিছুদিন পূর্ব্বে ইহার কার্য্যক্ষেত্রে যেসকল মত প্রচলিত ছিল তাহার এক্ষণে সম্পূর্ণ পরিবর্ত্তন হইয়াছে। ইংরাজী ভাষায় যতগুলি ধাত্রীবিদ্যা প্রকাশিত হইয়াছে তন্মধ্যে সুবিখ্যাত ও লব্ধপ্রতিষ্ঠ ডাক্তার প্লেফেয়ার্ সাহেবের পুস্তক যে সর্ব্বাংশে উৎকৃষ্ট তাহাতে সংশয় নাই। ধাত্রীবিদ্যার আলোচ্য বিষয়ের মধ্যে যাহা কিছু জানা আবশ্যক তাহা সমস্তই তাঁহার ইংরাজী পুস্তকে বিস্তারিত, অতি বিশদ ও সুন্দররূপে আলোচিত হওয়ায় কলিকাতা বিশ্ববিদ্যালয়ের অধিনেতাগণ তাঁহার পুস্তকখানি কলিকাতা মেডিকেল কলেজের ছাত্রদিগের পাঠ্য পুস্তক মধ্যে নির্ব্বাচিত করিয়াছেন। বঙ্গদেশে যতগুলি মেডিকেল স্কুল আছে তাহার ছাত্রদিগের পাঠ্য পুস্তক নির্ব্বাচন করিবার জন্য মাননীয় ডিরেক্টার্ অফ্ পাবলিক্ ইন্‌ষ্ট্রাক্‌শন্, এ, ক্রফ্‌ট্ সাহেব মহোদয় "ভার্ণাক্যুলার্ টেক্‌স্‌ট্ বুক্ কমিটি" নামক একটি সমিতি স্থাপন করেন। এই সমিতির সভ্য মহাশয়গণের অভিপ্রায় অনুসারে ১৮৮১ খৃঃ অঃ কলিকাতা গেজেটে যেসকল পুস্তক বঙ্গভাষায় অনুবাদ করিবার জন্য এ, ক্রফ্‌ট্ মহোদয় বিজ্ঞাপন দেন তন্মধ্যে ডাক্তার প্লেফেয়ার্ সাহেবের "A Treatise on the Science and Practice of Midwifery" নামক উৎকৃষ্ট পুস্তক নির্দ্দিষ্ট হইয়াছিল।

এই সকল গ্রন্থের অনুবাদ যাহাতে অবিকল ও সরল হয় তন্নিমিত্ত পাঁচ শত টাকা পুরস্কারের অঙ্গীকার করিয়া বিজ্ঞাপনটি সাধারণ্যে প্রচার করা হয়। সমিতি যাঁহার অনুবাদ সর্ব্বাপেক্ষা উত্তম হইয়াছে বুঝিবেন তাঁহাকে উক্ত পুরস্কার প্রদত্ত হইবে এবং তাঁহার অনুবাদটি মেডিকেল

স্কুল সমূহের পাঠ্য পুস্তকস্বরূপ নির্ব্বাচিত হইবে। বলা বাহুল্য যে ক্রফ্‌ট্‌ সাহেব মহোদয় এই সুন্দর উপায়ে বঙ্গভাষাকে যেরূপ পরিপুষ্ট করিতেছেন তন্নিমিত্ত আমরা তাঁহার নিকট চিরকৃতজ্ঞতাপাশে বদ্ধ রহিলাম। আমাদের জাতীয় ভাষায় নাটক, নভেল্‌ ও সাহিত্যের অভাব নাই, কিন্তু কি দুঃখের বিষয় যে যে বিজ্ঞানের বলে আজি ইউরোপ জগতের নেতা সেই বিজ্ঞান আমাদের দেশে আজ লুপ্ত হইয়াছে। এস্থলে লুপ্তপ্রায় আর্য্য-বিজ্ঞানের পুনরুদ্ধারের কথা লইয়া আলোচনা করা নিষ্প্রয়োজন তবে প্রসঙ্গক্রমে ধাত্রীবিদ্যাসম্বন্ধে একটা কথা মনে পড়িতেছে তাহা সংক্ষেপে উল্লেখ করিতেছি। আমাদের পঠদ্দশায় সুপ্রসিদ্ধ ডাক্তার টি, ই, চার্লস্‌ সাহেব মেডিকেল কলেজের ধত্রীবিদ্যার ভূতপূর্ব্ব অধ্যাপক ছিলেন। ইংরাজী ধাত্রীবিদ্যা অধ্যাপন সমাপ্ত হইলে তিনি এক ঘণ্টা করিয়া এক সপ্তাহের অধিককাল "সুশ্রুত সংহিতার" ধাত্রীবিদ্যা ভাগ ইংরাজীতে অনুবাদ করাইয়া আমাদিগকে শুনাইয়াছিলেন। শেষ দিবস উৎসাহসহকারে বলিলেন—"মহামতি সুশ্রুত সম্ভবতঃ দুই সহস্র বৎসরের পূর্ব্বে জন্মগ্রহণ করিয়াছিলেন। কিন্তু তাঁহার কি অলৌকিক মেধা কি ওজস্বিনী বুদ্ধি যে সেই দুই সহস্র বর্ষ পূর্ব্বে ধাত্রীবিদ্যাসম্বন্ধে যে সমস্ত উপদেশ প্রদান করিয়াছেন আজি আমরা উনবিংশশতাব্দীর শেষভাগে তদপেক্ষা একবর্ণও অধিক জানি না।" যাহাহউক বঙ্গভাষায় বৈজ্ঞানিক ভাব ও বৈজ্ঞানিক গ্রন্থ যত অধিক প্রচলিত হয় ততই মঙ্গল। ধাত্রীবিদ্যাবিষয়ক গ্রন্থ বাঙ্গালা ভাষায় তিন খানি মাত্র প্রচলিত আছে। প্রথম খানি ডাক্তার শ্রীযুক্ত বাবু যদুনাথ মুখোপাধ্যায়ের "ধাত্রীশিক্ষা"। এই পুস্তকখানি অতিসরল ভাষায় কথোপকথনচ্ছলে লিখিত। ইহাতে আলোচ্য বিষয়ের কেবল স্থূল স্থূল কথা লিখিত হইয়াছে। দ্বিতীয় পুস্তকখানি মৃত ডাক্তার মীর্‌ আস্‌রফ্‌ আলী কর্ত্তৃক প্রণীত। এই পুস্তকখানি কোন পুস্তক বিশেষের অনুবাদ নহে বিবিধ ইংরাজী গ্রন্থের সারসঙ্কলনমাত্র। ইহাতে চিত্রাদি সন্নিবিষ্ট না থাকায় বুঝিবার পক্ষে সুবিধাজনক নহে। তৃতীয় পুস্তকখানির রচয়িতা ডাক্তার শ্রীযুক্ত বাবু অন্নদাচরণ খাস্তগির্‌। ইহাতে বাল-চিকিৎসাও সংগৃহীত হইয়াছে। এই পুস্তকে কয়েকখানি চিত্র আছে বটে কিন্তু তাহা

তত পরিষ্কার নহে। এই শেষোক্ত পুস্তকখানি মেডিকেল স্কুলের ছাত্রদিগের পাঠ্য পুস্তক ছিল। "টেক্‌স্‌ট্‌ বুক্‌ কমিটির" সভ্য মহোদয়গণ এই তিনখানির কোনখানিই মনোনীত না করিয়া ডাক্তার প্লেফেয়ার্‌ সাহেবের ইংরাজী গ্রন্থ অনুবাদ করিতে আদেশ করেন।

এই অনুবাদটি সাধ্যমত অবিকল করিবার প্রয়াস পাইয়াছি এবং ইহার ভাষাও যথাসাধ্য সরল করিতে চেষ্টা করিয়াছি। ইহাতে কতদূর কৃতকার্য্য হইয়াছি বলিতে পারি না। সহৃদয় পাঠকপাঠিকাগণ তাহা বিচার করিবেন। বৈজ্ঞানিক শব্দের অনুবাদ সম্বন্ধে দুই একটি কথা আছে। প্রথমে "সুশ্রুতসংহিতা" হইতে অনুরূপ শব্দ নির্ব্বাচন করিবার প্রয়াস করিয়াছিলাম কিন্তু তাহাতে স্থানে স্থানে অর্থ-উপলব্ধি করা কঠিন হইয়া পড়ে বলিয়া তাহা পরিত্যাগ করিয়া ইংরাজী শব্দ যথাযথ রাখিতে আদিষ্ট হইয়াছি। মান্যবর ডাক্তার শ্রীযুক্ত বাবু গঙ্গাপ্রসাদ মুখোপাধ্যায় বি এ এম্‌ বি মহাশয় যে সমস্ত বৈজ্ঞানিক শব্দ প্রচলিত করিতে যত্ন করিয়াছেন আমিও তাঁহার অনুমতি অনুসারে সেই সকল শব্দ ব্যবহার করিয়াছি। এই সহৃদয়তার জন্য তাঁহাকে ধন্যবাদ প্রদান করিতেছি। বৈজ্ঞানিক গ্রন্থ ভাষান্তরিত করা যে কি দুরূহ ব্যাপার তাহা বলা বাহুল্য। সুযোগ্য ডাক্তার প্লেফেয়ার্‌ সাহেবের গ্রন্থ ভাষান্তরিত করিবার সময় ভাবপ্রকাশের দিকে যেপ্রকার দৃষ্টি রাখা গিয়াছে ভাষার পারিপাট্যের প্রতি তদ্রূপ দৃষ্টি রাখি নাই। সুতরাং এই পুস্তকের ভাষা যতদূর উৎকৃষ্ট হওয়া উচিত ততদূর হইয়াছে কিনা বলিতে পারি না। ভরসা করি সহৃদয় পাঠকগণ ত্রুটি থাকিলে ক্ষমা করিবেন। উত্তরোত্তর ইহার ভাষাও সুন্দর করিতে বাসনা রহিল। ধাত্রীবিদ্যায় সম্যক্‌ জ্ঞানলাভ করিতে হইলে প্রতিকৃতি ও চিত্রের নিতান্তপ্রয়োজন। ডাক্তার প্লেফেয়ার্‌ সাহেবের ইংরাজী পুস্তকে যে সমস্ত চিত্র আছে তাহা এতদূর উৎকৃষ্ট যে সেইরূপ উৎকৃষ্ট চিত্র এখানে প্রস্তুত করান প্রায় অসম্ভব মনে করিয়া আমি অত্যন্ত উদ্বিগ্ন ছিলাম। কিন্তু ডিরেক্টার্‌ মহোদয় একান্ত দয়া প্রকাশ করিয়া গভর্ণমেণ্টের সাহায্যে ডাক্তার প্লেফেয়ারের নিকট হইতে অবিকল সেই সমস্ত প্রতিকৃতি ও চিত্র বিলাত হইতে আমাকে আনাইয়া দিয়াছেন। এইপ্রকার সাহায্য না পাইলে পুস্তক বাহির করা দুষ্কর হইত। সুতরাং

মাননীয় ক্রফ্‌ট্ সাহেব মহোদয় ও ডাক্তার প্লেফেয়ার্ সাহেবের নিকট আমি সর্ব্বান্তঃকরণে কৃতজ্ঞতা প্রকাশ করিতেছি।

পরিশেষে কৃতজ্ঞতা সহকারে স্বীকার করিতেছি যে আমার সোদর-প্রতিম প্রিয়সুহৃৎ শ্রীযুক্ত বাবু নরেন্দ্র নাথ সেন বি এ বি এল্ মহাশয় এবং শ্রীযুক্ত পণ্ডিত বরদাকান্ত বিদ্যারত্ন মহাশয় এই পুস্তকের মুদ্রণকার্য্যে আমায় যেরূপ সাহায্য করিয়াছেন সেরূপ সাহায্য না পাইলে পুস্তক প্রকাশ করা দুঃসাধ্য হইত।

ইংরাজী শব্দের প্রকৃত উচ্চারণ বঙ্গভাষায় ঠিক হয় না বলিয়া কতকগুলি সাঙ্কেতিক অক্ষর ব্যবহার করা হইয়াছে।

সাঙ্কেতিক অক্ষর।

বাঙ্গলা		ইংরেজি
এঁ	... ...	A. as in bad.
জ়	... ...	S Z. as in his and zinc.
ব়	... ...	V. as in verb.

ধাত্রীবিদ্যা।

প্রথম ভাগ।

প্রসব সম্বন্ধীয় অন্তঃকোষ্ঠ সকলের
গঠন ও ক্রিয়ার বিবরণ।

প্রথম পরিচ্ছেদ।

বস্তি-দেশ-বিবরণ।

উদুর ও অধঃশাখার মধ্যবর্ত্তী অস্থিময় অঙ্গকে পেল্‌ভিস্ বা বস্তিদেশ বলে। ধাত্রীবিদ্যায় ব্যুৎপত্তি লাভ করিতে হইলে বস্তিদেশের বিবরণ বিশেষরূপে অবগত থাকা আবশ্যক। কেন না অগর্ভাবস্থায়ও উহার মধ্যে সন্তান উৎপাদনের যন্ত্রাদি অবস্থিতি করে এবং প্রসবকালে ভ্রূণ উহার গহ্বর দিয়া নির্গত হয়; সুতরাং বস্তিদেশের গঠনপ্রণালীর প্রকৃত জ্ঞান ধাত্রীবিদ্যার বর্ণমালা স্বরূপ বলিতে হইবে।

শারীর বিদ্যা পাঠ না করিলে বস্তিদেশের বিস্তারিত বিবরণ জানা যায় না। সুতরাং ধাত্রী বিদ্যা পাঠ করিতে হইলে শারীর বিদ্যা প্রথমে পাঠ করা কর্ত্তব্য। প্রসবপ্রক্রিয়ার সহিত বস্তিদেশের কি সম্বন্ধ, কেবল তাহাই এই গ্রন্থে বর্ণনা করা যাইবে।

বস্তিদেশের গঠন।

বস্তিদেশ চারি খানি অস্থিদ্বারা নির্ম্মিত। উভয়পার্শ্বে অসা-ইনমিনেটা বা 'সংজ্ঞাবিহীন অস্থি' নামে দুই খানি অস্থি থাকে এবং ইহাদের পশ্চাতে সেক্রম্ বা ত্রিকাস্থি ও কক্‌সিক্‌স্ বা চঞ্চ্বস্থি মিলিত হয়। কক্‌সিক্‌স্ সেক্রমের পরিবর্দ্ধন মাত্র।

অস্‌ইনমিনেটম্ বা 'সংজ্ঞাবিহীন অস্থি' দেখিতে অসম। শৈশবকালে

অস্ ইনমিনেটম্ তিন অংশে বিভক্ত।

ইহা তিন খণ্ডে বিভক্ত থাকে যথা ইলিযাম্ ইস্কিয়াম্ ও পিউবিস্।

বয়ঃ প্রাপ্তি পর্য্যন্ত এবং কখন কখন তাহা অতিক্রম করিয়াও এই তিন অংশ অসংযুক্ত থাকে অবশেষে যৌবনকালে ইহারা এসিটাবিউলাম্ নামক গর্ত্তে ইংরাজী y অক্ষরের আকারবিশিষ্ট উপাস্থিময় সন্ধিদ্বারা পরস্পর মিলিত হয়। এই উপাস্থি-নির্ম্মিত সন্ধি বিংশ বর্ষ বয়ঃক্রম কালে অস্থিতে পরিণত হয়। (১ নং চিত্র দেখ।)

ইহার ফল এই যে দেহের পরিণত অবস্থা অপেক্ষা বর্দ্ধনশীল অবস্থায় বস্তিদেশ নানাবিধ বাহ্যিক ক্রিয়ার অধীন হওয়ায় ইহার অস্থিসকল স্বস্ব কার্য্যোপযোগী আকার ধারণ করে। অস্‌ইনমিনেটামের বহিঃ ও শীর্ষ দেশে পেশীসকল সংযুক্ত থাকে। এই সকল পেশী প্রসবেব সহায়তা করে। ইহার ক্রেস্ট্ অর্থাৎ শীর্ষদেশ হইতে উদর পেশীসকল উৎপন্ন হয়। এবং ইস্কিয়াম্ খণ্ডের ট্যুবরসিটি অর্থাৎ উন্নত অংশ হইতে পেরিনিয়াম্ বা বিটপস্থ পেশীসকল বস্তিগহ্বরের নির্গমদ্বারকে বন্ধ করিয়া রাখে। ইলিয়ামের চূড়ার সম্মুখ ও পশ্চাদ্দিকের শেষাংশে দুইটি উন্নত অস্থিখণ্ড আছে। ইহাদিগকে এণ্টিরিয়ার্ ও পোষ্টিরিয়াব্ স্পাইনাস্ প্রোসেস্ বা সম্মুখ ও পশ্চাদ্দিকের কণ্টকাকার প্রবর্দ্ধন বলে। এই দুই স্থান হইতে কতকগুলি পরিমাপ গ্রহণ করা যায়। অস্‌ইনমিনেটমের ঊর্দ্ধভাগ যাহা পাখার ন্যায় আকৃতি বিশিষ্ট তাহার ভিতরের দিকে ইলিয়াকাস্ নামক পেশী থাকে। এই পেশী উদরস্থ যন্ত্র সকলের আধারস্বরূপ। উভয় পার্শ্বের অস্‌ইনমিনেটামের ভিতর অংশকে অপ্রকৃত বস্তিগহ্বর বলা যায়। প্রকৃত বস্তিগহ্বর হইতে অপ্রকৃত বস্তিগহ্বর ইলিওপেক্টিনিয়াল্ রেখাদ্বারা প্রভেদ করা যায়। এই

প্রকৃত ও অপ্রকৃত বস্তিগহ্বর।

ইলিওপেক্টিনিয়াল্ রেখা ও সেক্রম্ অস্থির ঊর্দ্ধ সীমাকে ব্রিম্ অফ্ দি পেলভিস্ বা বস্তিগহ্বরের প্রবেশদ্বার বলে। ধাত্রীবিদ্যাবিৎ ব্যক্তিগণের পক্ষে ব্রিমের বিষয় অবগত থাকা নিতান্ত আবশ্যক। কারণ ভ্রূণ সর্ব্ব প্রথমে ইহার মধ্য দিয়া বস্তিগহ্বরে প্রবেশ করে এবং এই স্থলেই সচরাচর অস্থিবিকৃতি ঘটিতে দেখা যায়। ইলিয়াম্

ও পিউবিসের সংযোগ স্থলে যে অস্থিময় উচ্চস্থান আছে তাহাকে ইলিও-পেক্‌টিনিয়াল্ এমিনেন্স্ বা উন্নত অংশ বলে।

অস্‌ইনমিনেটাম্ বা 'সংজ্ঞাবিহীন অস্থি'র ইলিও-পেক্‌টিনিয়াল্ নামক রেখার নিম্নাংশ লইয়া প্রকৃত বস্তিগহ্বরের অধিকাংশ গঠিত। উভয় দিকের পিউবিস্ নামক শাখা-অস্থি মিলিত হইয়া পিউবিক্ খিলান নির্ম্মিত। প্রসবকালে ইহার নিম্ন দিয়া ভ্রূণমস্তক বাহির হয়। (২ নং চিত্র দেখ)।

অন্তর্ দিক্।

ইহার পশ্চাতে ফোরেমেন্‌ওভেলী বা অণ্ডাকার ছিদ্র। এই ছিদ্রের অপর নাম ইংরাজীতে অব্‌ট্যুরেটার্ ফোরেমেন্। এই ছিদ্রের নিম্নে ট্যুবরসিটি ও ইস্কিয়ামের কণ্টকপ্রবর্দ্ধন আছে। এই কণ্টকপ্রবর্দ্ধনে প্রয়োজনীয় লিগামেণ্ট্ বা বন্ধনী সংলগ্ন থাকে এবং ইহা বৃহৎ ও ক্ষুদ্র সায়েটিক্ নচ্‌কে প্রভেদ করে। ইনমিনেট্ অস্থির পশ্চাদ্দিকে যে একটি অসমান সংযোগ-স্থল আছে তাহাতে সেক্রম্ অস্থি সংযুক্ত থাকে। এই সংযোগ-স্থলের ঊর্দ্ধাংশে একটি উন্নত স্থান আছে তথা হইতে বন্ধনীসকল উত্থিত হইয়া ইহার সহিত সেক্রম্ অস্থিকে বন্ধন করিয়াছে।

সেক্রম্ ত্রিকোণ ও স্পঞ্জ্ সদৃশ ছিদ্রময়। ইহা মেরুদণ্ডের প্রবর্দ্ধনমাত্র। ইহা দ্বারা দুই খণ্ড ইনমিনেট্ অস্থি সংযুক্ত থাকে। যৌবনারম্ভের পূর্ব্ব পর্য্যন্ত ইহা পাঁচ খণ্ড পৃথক্ বার্টেব্রা বা কশেরুকায় বিভক্ত থাকে। এই সকল বার্টেব্রা যৌবনকালে অস্থিতে পরিণত হইয়া একীভূত হয়। ইহাদের সংযোগস্থলে চারিটি রেখা অবশিষ্ট থাকে। এই রেখাগুলির মধ্যে প্রথমটি এত উন্নত যে যোনিপরীক্ষাকালে সেক্রমের প্রমণ্টারি বলিয়া ইহাকে ভ্রম হইতে পারে।

সেক্রম্ বা ত্রিকাস্থি।

সেক্রমের ভূমি ৪½ ইঞ্চ্ এবং ইহার উভয় পার্শ্ব ক্রমশঃ প্রায় সম্মিলিত হওয়ায় ইহাকে ত্রিকোণ দেখায়। ইহার সম্মুখ ও পশ্চাদ্দিক ঐরূপে প্রায় সম্মিলিত হওয়ায় ইহার শীর্ষদেশ অপেক্ষা ভূমি অধিক স্থূল। দাঁড়াইয়া থাকিলে সেক্রম্ ঊর্দ্ধ হইতে অধোভাগে ও সম্মুখ হইতে পশ্চাৎ ভাগে বক্র হইয়া থাকে। ইহার ঊর্দ্ধ সীমা পঞ্চম লাম্বার্ বার্টেব্রার সহিত যুক্ত এবং এই উভয়ের মধ্যে লাম্বোসেক্রাল্ উপাস্থি থাকে। এই সংযোগস্থলকে প্রমণ্টারি অফ্ দি সেক্রম্ বলে।

প্রমণ্টারি অথবা উন্নত থাকিলে বস্তিগহ্বরের প্রবেশদ্বারের বিকৃত গঠন হয়। সেক্রমের সম্মুখ দিক্ কন্‌কেভ্ এবং ইহাদ্বারা সেক্রমের বক্রতা উৎপন্ন হয়। এই বক্রতা কাহারও অতি স্পষ্ট কাহার বা অস্পষ্ট থাকে।

সেক্রমের প্রমণ্টারি।

সেক্রমের পার্শ্বও অল্পাধিক কন্‌কেভ। সেক্রমের উভয় পার্শ্বে চারিটি করিয়া ছিদ্র দেখা যায়। ছিদ্রগুলিকে ইণ্টার্ ধার্টেব্রাল্ বা 'অন্তর্‌কাশেরুক' ছিদ্র বলে। এই ছিদ্র দিয়া স্নায়ুসকল নির্গত হয়। সেক্রমের পশ্চাদ্দিক্ কন্‌বেক্‌স্ বা 'কুব্জ' ও অসমান। এই দিকে বন্ধনী ও পেশীসকল থাকে, এবং কতকগুলি উন্নত অস্থি-অংশ আছে। এই উন্নত অংশ গুলি বার্টেব্রাসকলের কণ্টকবৎ প্রবর্দ্ধনের অনুরূপ। সাধারণের মত এই যে বস্তিদেশের অস্থিগুলি মিলিত হইয়া একটি খিলান উৎপন্ন হইয়াছে এবং সেক্রম্ অস্থি এই খিলানের "কী ষ্টোন্" বা সংযোজক প্রস্তরস্বরূপ। সেক্রমের আকার গোঁজকাটির মত থাকায় শরীরের ভারে উহা নিম্ন ও পশ্চাদ্দিকে বক্র হইয়া যায়। সুতরাং বোধ হয় যেন সেক্রম্ দ্বারা অসা-ইনমিনেটা অস্থিদ্বয় বিভক্ত হইয়া রহিয়াছে। কিন্তু ডাং ডান্‌ক্যান্ বস্তিগহ্বরের নির্ম্মাণ-পারিপাট্য বিশেষ অনুধাবন করিয়া স্থির করিয়াছেন যে সেক্রম্ অস্থিকে সংযোজক প্রস্তরস্বরূপ জ্ঞান না করিয়া বরং আড়া আড়ি ভাবে স্থিত এক খণ্ড কড়ি কাষ্ঠের অনুরূপ বলিয়া স্থির করা কর্ত্তব্য।

সেক্রমের গঠনকৌশল সম্বন্ধ।

ইহার সম্মুখ দিক্ বক্র এবং উভয় পার্শ্ব অসাইনমিনেটা অস্থিদ্বয়ের সহিত সংযুক্ত থাকে। এই জন্য দেহভার সেক্রম্ হইতে উক্ত অস্থিদ্বয়ে যায় এবং তথা হইতে এসিটাব্যুল্যাম্ গর্ত্ত ও ফীমার্ বা উরুর অস্থিতে গিয়া পড়ে। আবার পদদ্বয় হইতে যে প্রতিচাপ পড়ে তাহাও বস্তিগহ্বরে যায়। এইরূপ চাপ ও প্রতিচাপদ্বারা বস্তিগহ্বরের গঠন-বৈচিত্র্য হইয়া থাকে। এবিষয়টি পরে বিস্তৃতরূপে বলা যাইবে।

কক্‌সিক্‌স্ বা 'চঞ্চ্বস্থি' চারিটি ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র বিভিন্ন অস্থিখণ্ড দ্বারা নির্ম্মিত। বয়ঃক্রম অধিক হইলে এই চারি খণ্ড পরস্পর মিলিত হইয়া এক হয়। চারি খণ্ডের সর্ব্ব প্রথমটি সেক্রমের সহিত যুক্ত, ইহার পশ্চাদ্দিকে দুইটি ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র শৃঙ্গ আছে। এই শৃঙ্গদ্বয় সেক্রমের

কক্‌সিক্‌স্।

অধোভাগের সহিত মিলিত হয়। কক্সিক্সের অস্থি সকল ক্রমশঃ অতিসূক্ষ্ম, এই সূক্ষ্ম অংশে অনেক গুলি পেশী থাকে বলিয়া উহা অত্যন্ত নমনশীল।

প্রসবকালে ভ্রূণের নির্গমনোন্মুখ অঙ্গের চাপে কক্সিক্সের সম্মুখ পশ্চাৎ মাপ প্রায় ১ ইঞ্চ্ কি তদধিক বাড়িয়া যায়।

কথন কথন পীড়াজন্য কি কোন দুর্ঘটনা বশতঃ কক্সিক্সের সংযোজক উপাস্থি অকালে অস্থিত্ব প্রাপ্ত হয়। তজ্জন্য প্রসবকালে বস্তি গহ্বরের নির্গমদ্বারের পরিসর বৃদ্ধি না হওয়ায় প্রসব হইতে অত্যন্ত কষ্ট হয়। অধিক বয়সে সন্তান হইলে অথবা কায়িক পরিশ্রম না করিলে প্রায় এরূপ ঘটে এবং ঘটিলে চঞ্চ্স্থি ভগ্ন হইয়া যাইতে পারে।

কক্সিক্সের অস্থিত্ব প্রাপ্তি।

বস্তিদেশের অস্থি সকল বিবিধ বন্ধনী ও সন্ধিদ্বারা সংযুক্ত থাকে। যে কেন্যাল বা 'প্রণালীর' মধ্য দিয়া ভ্রূণ নির্গত হয় তাহার অধিকাংশই অস্থিনির্ম্মিত। উহার অসম্পূর্ণ অংশ বন্ধনীদ্বারা সম্পূর্ণতা প্রাপ্ত হয়। বস্তিগহ্বরমধ্যে যে সকল বন্ধনী থাকে তৎসমস্তই মসৃণ ও সমান; কারণ অসমান থাকিলে ভ্রূণনির্গমের বিঘ্ন হইতে পারে। উহার বহির্দ্দেশে যে সকল বন্ধনী থাকে তাহারা বড় বড় ও অসমান; কারণ বহির্দ্দেশ দৃঢ় হওয়া আবশ্যক। বস্তিদেশের সকল সংযোগস্থলকেই সিমৃফিসিস্ বা এম্ফিআর্থ্রোডিয়া বলা যায়। দুই অস্থি খণ্ড সৌত্রিক উপাদানদ্বারা যদি এরূপ সংযুক্ত থাকে যে কোন মতে অস্থিদ্বয় নড়িতে না পারে তাহা হইলে তাহাকে সিম্ফিসিস্ বা এম্ফিআর্থ্রোডিয়া সন্ধি বলে। কিন্তু গর্ভ ও প্রসব কালে স্ত্রীলোক দিগের বস্তিগহ্বরের সংযোগকে সিমৃফিসিস্ বলা যাইতে পারে না; কারণ ঐ কালে বস্তিসন্ধি সকল সচল হয়। লিনয়ার্ সাহেব ১৮।৩৫ বৎসর বয়স্কা ২২ জন স্ত্রীলোকের বস্তিসন্ধি সকল স্পষ্ট সচল দেখিয়াছেন। সুতরাং গর্ভ ও প্রসব কালে স্ত্রীলোক দিগের বস্তিসন্ধি সকলকে 'আর্থ্রোডিয়া বলা উচিত।

বস্তি গহ্বরের সংযোগ।

অপর বার্টেব্রা যে প্রকারে পরস্পরের সহিত সংযুক্ত থাকে শেষ লাম্বার্ বার্টেব্রাও সেইরূপ বন্ধনীদ্বারা সেক্রমের সহিত সংযুক্ত থাকে।

লাম্বো সেক্রাল্ সন্ধি।

পঞ্চম লাম্বার্ বার্টেব্রার গঠন পশ্চাৎদিক্ অপেক্ষা সম্মুখদিক্ মোটা এবং ইহারও সেক্রমের অন্তর্ব্বর্ত্তী ফাইব্রোকার্টিলেজ্ অর্থাৎ সৌত্রিক উপাস্থির গঠনও

তদ্রূপ হওয়ায় সেক্রমের অবস্থান ঢালু এবং পৃষ্ঠবংশের সহিত ইহার সংযোগ স্থলে একটি কোণ থাকে। এই কোণটি সেক্রমের প্রমণ্টারির সর্ব্বোচ্চ স্থল এবং যোনিপরীক্ষা কালে এই খানেই অঙ্গুলি স্পৃষ্ট হয়। এই সংযোগের উপর দিয়া বার্টেব্রাগণের সাধারণ সম্মুখবর্ত্তী বন্ধনী যায় এবং ইহাতে লিগামেণ্টাসাবফ্লেবা ও ইণ্টারস্পাইনস্ লিগামেণ্ট্ সংযুক্ত থাকে। সংযোজক প্রবর্দ্ধন সকল একটি সৌত্রিক কোষদ্বারা পরস্পর সংযুক্ত থাকে। বস্তি গহ্বরে লাম্বোসেক্রাল্ নামে একটি বিশেষ বন্ধনী আছে। এই বন্ধনী বার্টেব্রার উভয় পার্শ্বের অনুপ্রস্থ প্রবর্দ্ধন হইতে সেক্রমের উভয় পার্শ্ব ও সেক্রোইলিয়াক্ সন্ধি পর্য্যন্ত সংযুক্ত করে।

কক্সিক্সের বন্ধনী।

কক্সিক্স্ বা চঞ্চ্বস্থি সেক্রমের সহিত ক্ষুদ্র উপাস্থিময় পদার্থদ্বারা সংযুক্ত আছে। যেরূপ পঞ্চম লাম্বার্ বার্টেব্রার সহিত ত্রিকাস্থি সংযুক্ত, সেইরূপ চঞ্চ্বস্থির বিভিন্ন অংশ সকল পরস্পরের সহিত সংযুক্ত থাকে। সম্মুখ ও পশ্চাৎবর্ত্তী সাধারণ বন্ধনীও কক্সিক্সের বিভিন্ন অংশ সকল যুক্ত রাখে। যুবতী স্ত্রীলোকদিগের সেক্রম্ ও কক্সিক্সের মধ্যে একটি মাস্তক ঝিল্লী থাকে। বোধ হয় উভয় অস্থি নড়ে বলিয়া এই ঝিল্লী উৎপন্ন হইয়া থাকে।

সেক্রোইলিয়াক্ সন্ধি।

সেক্রম্ ও ইলিয়ম্ এই উভয়ের সংযোগ স্থল উপাস্থি দ্বারা আবৃত থাকে। সেক্রমের উপাস্থি অপেক্ষাকৃত মোটা। ইহারা দৃঢ়বদ্ধ থাকে কিন্তু উড্ সাহেবের মতে এই উপাস্থিসকলও একটি মাস্তক ঝিল্লী দ্বারা পৃথক্ থাকে। এই উপাস্থিময় কুজ্রাংশের পশ্চাতে দৃঢ় (ইণ্টার অসিয়াস্) অন্তরস্থিবন্ধনী আছে। এই বন্ধনীসকল এক অস্থি হইতে অপর অস্থিতে যায় এবং মধ্যবর্ত্তী স্থান ব্যাপ্ত করিয়া থাকে ও অস্থিগুলিকে দৃঢ়সংযুক্ত রাখে। সুপিরিয়ার্ এণ্টিরিয়ার্ উর্দ্ধসম্মুখ এবং ইন্‌ফিরিয়ার্ এণ্টিরিয়ার্ বা অধঃসম্মুখ সেক্রোইলিয়াক্ বন্ধনী গুলী প্রসব সম্বন্ধে তত আবশ্যক নহে। কিন্তু পোষ্টিরিয়ার্ বা পশ্চাতের সেক্রোইলিয়াক্ বন্ধনী গুলি বিশেষ আবশ্যক। ইহারা পশ্চাৎদিকে অসমান।

পোষ্টীরিয়ার সেক্রোইলিয়াক্ বন্ধনী।

ইলিয়াক্ ট্যুবরসিটিদ্বয় হইতে ইহারা সেক্রমের পশ্চাতে ও পার্শ্বদিকে গিয়া উভয়কে সংযুক্ত রাখে। প্রথমোক্ত স্থান হইতে

ইহারা বক্রভাবে নিম্নদিকে আসিয়া সেক্রমকে যেন ঝুলাইয়া রাখে। ডান্‌ক্যান্‌ সাহেব বলেন যে এই বন্ধনী গুলি না থাকিলে নিশ্চয়ই সেক্রম্‌ দেহভরে অবনত হইত। এই বন্ধনীগুলিদ্বারা দেহভর সেক্রোকটিলইড্‌ অস্থিতে ও ফিমারের মস্তকে গিয়া পড়ে। কারণ সেক্রোকটিলইড্‌ অংশ বস্তিগহ্বরের কড়িকাষ্ঠের স্বরূপ।

সেক্রোসায়েটিক্‌ বন্ধনী।

সেক্রোসায়েটিক্‌ বন্ধনী দ্বারা বস্তিগহ্বর সম্পূর্ণ অবয়ববিশিষ্ট হয়। বৃহত্তর সেক্রোসায়েটিক্‌ বন্ধনী ইলিয়ামের পশ্চাৎনিম্ন কণ্টকবৎ প্রবর্দ্ধনে ও সেক্রম্‌ এবং কক্‌সিক্‌সের পশ্চাদ্দিকে প্রশস্তভাবে সংলগ্ন থাকে। এই বন্ধনীর সূত্রসকল ইংরাজী X অক্ষরের মত অথবা ঢেরার আকারে গিয়া ইস্কিয়ামের ট্যুবরসিটিতে সংযুক্ত হইবার সময় আবার প্রশস্ত হয়। ক্ষুদ্রতর সেক্রোসায়েটিক্‌ বন্ধনী পূর্ব্বের ন্যায় সেক্রম্‌ ও কক্‌সিক্‌সের পশ্চাদ্দিকে সংলগ্ন থাকে। ইহার সূত্র সকল ইস্কিয়ামের কণ্টকবৎ প্রবর্দ্ধনে সঙ্কীর্ণভাবে সংলিপ্ত হয় এবং সেক্রেসায়েটিক নচের উপর দিয়া গিয়া উহাকে একটি ছিদ্রে পরিণত করে।

অবট্যুরেটার্‌ ঝিল্লী।

অব্‌ট্যুরেটার্‌ ছিদ্র যে সৌত্রিক ঝিল্লীদ্বারা আবৃত থাকে তাহাকে অব্‌ট্যুরেটার ঝিল্লী বলে। জ্যুলিন্‌ সাহেব বলেন যে ভ্রূণমস্তক অবতরণ কালে এই ঝিল্লী না থাকিলে প্রসূতির কোমল বিধানোপাদান সকল উহার চাপে আহত হইবার সম্ভাবনা থাকিত।

সিম্‌ফিসিস্‌ পিউবিস্‌।

পিউবিক্‌ অস্থিদ্বয় দুইটি অণ্ডাকার সৌত্রিক অস্থিদ্বারা সম্মুখ ভাগে সংযুক্ত থাকে। এই সৌত্র উপাস্থিতে চুচুকের ন্যায় উন্নত অংশ থাকে এবং ইহারা পিউবিক্‌ অস্থিস্থিত গর্ত্তে সংলগ্ন হইয়া ঐ দুই অস্থিকে সংযুক্ত রাখে।

পিউবিক্‌ অস্থিদ্বয়ের পশ্চাৎ অপেক্ষা সম্মুখ দিকে অধিক অবকাশ থাকে। পশ্চাদ্দিকের উপাস্থিখণ্ডদ্বয়ের সূত্র সকল পরস্পরের উপর দিয়া গিয়া অস্থিদ্বয়কে দৃঢ়বদ্ধ রাখে। এই সংযোগের উর্দ্ধ ও পশ্চাদ্দিকে দুইটি উপাস্থিখণ্ডের মধ্যে একটু স্থান থাকে। এই স্থানে একটি সূক্ষ্ম ঝিল্লী আছে। গর্ভকালে উক্ত অবকাশটির বৃদ্ধি হয়, এমন কি উহা সন্ধির সম্মুখপর্য্যন্ত বিস্তৃত হয় উভয় পিউবিক্‌ অস্থি চারিটি বন্ধনীদ্বারা দৃঢ়বদ্ধ থাকে যথা সম্মুখ, পশ্চাৎ, উর্দ্ধ ও অধঃ পিউবিক বন্ধনী। এই কয়টীর মধ্যে অধো বন্ধনীটী সর্ব্বাপেক্ষা

বৃহৎ এবং ইহা উভয় পিউবিক্ অস্থিকে সংযুক্তকরে ও পিউবিক্ খিলা-নের উর্দ্ধসীমা হয়।

বস্তিদেশের সন্ধি সঞ্চালন।

বস্তিদেশের অস্থিসকল পরস্পর যেরূপ সংলগ্ন থাকে তাহা দেখিলে বোধ হয় উহাদের সঞ্চালন হয় না। অদ্যাপি অনেক শারীরবিৎ পণ্ডিতগণ এরূপ বিবেচনা করিয়া থাকেন; কিন্তু এরূপ বিবেচনা করা ভুল। অগর্ভাবস্থাতেও বস্তিদেশের অস্থিসকলের অল্পাধিক সঞ্চালন হইয়া থাকে। জ্যাগ্‌লাস্ সাহেব বলেন যে পুরুষগণেরও দেহের আকুঞ্চন অবস্থায় সেক্রোইলিয়াক্ সন্ধি সঞ্চালন সম্মুখপশ্চাৎ ভাবে হইয়া থাকে ইহার ফল এই হয় যে সেক্রম্ নিম্নদিকে প্রায় এক রেখা পরিমাণ অবতরণ করে এবং উহার নিম্নাগ্রভাগ উত্থিত হয়। সুতরাং বস্তিগহ্বরের প্রবেশদ্বার অপেক্ষাকৃত ক্ষুদ্র ও নির্গমদ্বার ঈষৎ বড় হয়। মলত্যাগ কালে কুন্থন দিবার সময় বস্তিগহ্বরের প্রবেশদ্বার ঐরূপ আকুঞ্চিত ও নির্গমদ্বার প্রসারিত হইয়া থাকে।

ইতর জন্তুদিগের বস্তি-সন্ধি সঞ্চালন।

গর্ভকালে কোন কোন ইতর জন্তুর বস্তিদেশের সন্ধি সঞ্চালন হইতে দেখা যায়। ইহাদ্বারা তাহাদের প্রসবপ্রক্রিয়ার সহায়তা হয়। মেথিউজ ডান্‌ক্যান্ সাহেব বলেন যে গিনি দেশীয় শূকরী এবং সর্ব্বদেশীয়া গাভীগণের প্রসবকালে বস্তিসন্ধি সঞ্চালন হইতে তিনি প্রত্যক্ষ করিয়াছেন। শূকরীর প্রসবকালে তাহার বস্তিদেশের অস্থিসমূহ পরস্পর হইতে প্রায় এক ইঞ্চ্ কি ততোধিক পরিমাণে বিযুক্ত হয়। কিন্তু গাভীগণের বস্তিসন্ধি সঞ্চালন এরূপ না হইবার কারণ এই যে তাহাদের বস্তিদেশের সিম্‌ফিসিস্ পিউবিস্ সন্ধি দৃঢ় অস্থিদ্বারা সংযুক্ত থাকে সুতরাং তাহা অচল। গাভীগণের যদিও ঐ সন্ধিটি অচল তথাপি তাহাদের বস্তিদেশের সেক্রোইলিয়াক্ সন্ধি গর্ভকালে স্ফীত হয় সুতরাং ইহা প্রসবকালে সম্মুখপশ্চাদ্দিকে সঞ্চালিত হইতে পারে। এই জন্য গাভীগণের বস্তিপ্রণালী প্রসবসময়ে সমধিক প্রশস্ত হয়।

সন্ধি-সঞ্চালন যে প্রকারে সাধিত হয়।

ইতর প্রাণীগণের প্রসবকালে যখন বস্তিসন্ধির এইরূপ সঞ্চালন হয় তখন মানবীগণেরও প্রসবকালে বস্তিদেশের সিম্‌ফিসিস্ সন্ধি এবং সেক্রোইলিয়াক্ সন্ধির সঞ্চালন হওয়া নিতান্ত

সম্ভব। তবে সিম্ফিসিসের যে প্রকার সঞ্চলন হয় সেক্রোইলিয়াক্ সন্ধির সেরূপ হয় না। ডাং ডানক্যান্ সাহেব এ বিষয়ে বিশেষ প্রণিধান করিয়া স্থির করিয়াছেন যে সিম্ফিসিস্ সন্ধি ঊর্দ্ধ এবং অধঃসঞ্চলিত হইতে পারে। ইলিয়া অস্থিদ্বয় সেক্রম্ অস্থির উপর সঞ্চলিত হইলে সন্ধিটী ঊর্দ্ধ সঞ্চলিত এবং সেক্রম্ অস্থি একটি কাল্পনিক রেখার উপর আবর্ত্তন করিয়া (মনে কর কাল্পনিক রেখাটি সেক্রাম্ অস্থিকে আড়া আড়ী ভাবে ভেদ করিয়া গিয়াছে) সম্মুখদিকে অবনত হইলে সিম্ফিসিস্ সন্ধি অধঃসঞ্চলিত হয়। সিম্ফিসিস্ সন্ধির ঊর্দ্ধ ও অধঃ সঞ্চলনের ফলে প্রবেশ দ্বার দুই এক রেখা পর্য্যন্ত অল্পপরিসর ও নির্গমদ্বার অধিকপরিসর হয়। কারণ সেক্রামাস্থির শীর্ষ-দেশ পশ্চাৎদিকে উত্থিত হয়। প্রসবকালে স্ত্রীলোকেরা যেভাবে আপনা হইতে অবস্থান করে তাহার কারণ বোধ হয় এই। প্রসবের প্রথমাবস্থায় যখন ভ্রূণমস্তক বস্তিগহ্বরের প্রবেশদ্বারে যায়, তখন উহাকে প্রশস্ত রাখিবার জন্য প্রসূতি দণ্ডায়মান নতুবা উপবিষ্ট থাকে। কারণ এই ভাবে থাকিলে বস্তিদেশের সিম্ফিসিস্ সন্ধি অধঃসঞ্চালিত হয় ও প্রবেশদ্বার প্রশস্ত থাকে। মস্তক যত নিম্নে অবতরণ করে, প্রসূতিও আর সে ভাবে থাকিতে পারে না, তখন শয়ন করিয়া কুঞ্চিতভাবে থাকে। ইহাদ্বারা সেক্রম্ অবনত হয় এবং উহার অগ্রভাগ পশ্চাদুত্থিত হয়, কাজেই নির্গমদ্বার প্রশস্ত হইয়া যায়।

গর্ভকালে বস্তিসন্ধি সকলের পরিবর্ত্তন।

গর্ভকালে বস্তিদেশের সন্ধি সমূহের মধ্যে যে সমস্ত ঔপাদানিক পরিবর্ত্তন সংঘটিত হয়, তদ্দ্বারা সন্ধিসঞ্চালনের সুবিধা হয়। সন্ধিস্থ বন্ধনী ও উপাস্থি সকল স্ফীত ও কোমল হয় এবং দুই খণ্ড উপাস্থির সংযোগস্থলে যে মাস্তক ঝিল্লী থাকে তাহা পরিবর্দ্ধিত ও তরল-পদার্থপূর্ণ হয়, কাজেই এক খানি অস্থি অপর অস্থি হইতে অধিকতর বিযুক্ত হয়। যেরূপ দুই অস্থিখণ্ড মধ্যে একটু স্পঞ্জ রাখিয়া তাহা জলসিক্ত করিলে স্পঞ্জের স্ফীতির সহিত অস্থিদ্বয় পরস্পর হইতে বিযুক্ত হয় সেইরূপ মাস্তক ঝিল্লী তরলপদার্থপূর্ণ থাকায় বস্তিদেশের অস্থিগণকে পরস্পর হইতে বিযুক্ত করে। প্রসবকালে বস্তিসন্ধিসকলের এইরূপ ঔপাদানিক পরিবর্ত্তন অনেকে স্বীকার না করিলেও করিতে পারেন, কিন্তু পরিবর্ত্তন যে নিশ্চয়ই হয় তাহাতে আর সন্দেহ নাই; কারণ কাহারও কাহার প্রসবকালে এই পরিবর্ত্তন

এত অধিক হয় যে প্রসবের পর বহুকাল পর্য্যন্ত তাহাদের চলৎশক্তি রহিত থাকে। এরূপ ঘটনা নিতান্ত বিরল নহে।

সমগ্রবস্তি দেশ।

সমগ্রবস্তিদেশ দেখিলেই উহা যে প্রকৃত ও অপ্রকৃত অংশে বিভক্ত তাহা বুঝা যায়। বস্তিগহ্বরের ব্রিম্ বা প্রবেশদ্বারের উর্দ্ধে যে অংশ থাকে তাহাকে অপ্রকৃত বস্তিগহ্বর ও অধোদিকে যে অংশ থাকে তাহাকে প্রকৃত বস্তিগহ্বর বলে। অপ্রকৃত বস্তিগহ্বরের সহিত প্রসব-প্রক্রিয়ার কোন সংশ্রব নাই ; তবে উহাতে প্রসবকার্য্যের সহকারী পেশী সকল সংলিপ্ত থাকে। ব্রিম্ বা বস্তিগহ্বরের প্রবেশদ্বারের আকৃতি হরতনের টেক্কা অথবা পানের মত। ইহার পশ্চাদ্দিকে সেক্রম্, উভয় পার্শ্বে ইলিওপেক্টি-

প্রকৃত বস্তি গহ্বরের অংশ।

নিয়াল্ রেখা, ও সম্মুখে সিম্‌ফিসিস্ পিউবিস্ থাকে। ইহার সমগ্র নিম্নদেশকেই বস্তিগহ্বর বলা যায়। বস্তি-গহ্বরের পশ্চাতে সেক্রমের বক্র অংশ, উভয় পার্শ্বে ইনমিনেট্ অস্থিদ্বয়ের অন্তরদিক্ ও সম্মুখে সিম্‌ফিসিসের পশ্চাদ্দিক্। (৪ নং চিত্র দেখ।)

প্রসবকালে বস্তিগহ্বরের এই অংশেই ভ্রূণমস্তকের অবস্থান পরিবর্ত্তন হয়। এই গহ্বরের নিম্ন সীমাকে বস্তিগহ্বরের নির্গমদ্বার বলে। ইহা চতু-ষ্কোণ এবং ইহার উভয় পার্শ্বে ইস্কিয়াটিক্ ট্যুবরসিটি বা ইস্কিয়াম্ অস্থির উন্নতাংশ, পশ্চাতে কক্‌সিক্স্ অস্থির অগ্রভাগ এবং সম্মুখে বস্তিদেশের সিম্‌ফিসিস্ সন্ধির নিম্ন ভাগ থাকে। ইস্কিয়াটিক্ ট্যুববসিটির পশ্চাতে সেক্রো-সাএটিক্ বন্ধনী থাকে।

পুরুষ ও স্ত্রীভেদে বস্তিগহ্বরের আকারও বিভিন্নপ্রকার হইয়া থাকে।

লিঙ্গভেদে বস্তি-দেশের আকার ভেদ।

স্ত্রীজাতির বস্তিগহ্বর এমন বিশেষ আকার-বিশিষ্ট যে তদ্দ্বারা প্রসবসৌকর্য্য হয়। স্ত্রীজাতির বস্তিগহ্বরের অস্থি-সকল ভারি নহে এবং তাহাতে পেশীসংযোগের স্থানসকল অস্পষ্ট লক্ষিত হয়। ইলিয়াক্ অস্থিদ্বয় অধিক বিস্তৃত হওয়ায় স্ত্রীলোকদিগের নিতম্বপ্রস্থে বড়, সুতরাং দেখিতেও অতি সুশ্রী হয়, এবং চলিবার সময় নিতম্ব দুলিতে থাকে। ইহাদের ইস্কিয়াল্ ট্যুবরসিটির গঠন লঘু এবং পিউবিস্ অস্থির শাখাদ্বয় তত সূক্ষ্ম কোণে সংযুক্ত হয় না। বস্তিদেশের খিলান এইরূপ প্রশস্ত থাকা স্ত্রীলোকদিগের বস্তিগহ্বরের একটি লক্ষণ। স্ত্রীবস্তিদেশের খিলানের কোণ

৯০।১০০° ডিগ্রী কিন্তু পুরুষদিগের ৭০।৭৫ ডিগ্রীর অধিক নহে। স্ত্রীলোকদিগের অবট্যুরেটার্ অর্থাৎ অণ্ডাকার ছিদ্র দেখিতে অপেক্ষাকৃত ত্রিকোণ।

পুরুষাপেক্ষা স্ত্রীলোকদিগের বস্তিগহ্বর অধিক প্রশস্ত এবং পুরুষের ন্যায় উহা ফানেলের * আকারবিশিষ্ট নহে। সিম্‌ফিসিস্ সন্ধি তত গভীর নহে এবং সেক্রমের প্রমণ্টারি তত অধিক উন্নত না হওয়ায় বস্তিগহ্বরের প্রবেশদ্বার পানের মত না হইয়া অণ্ডাকার হইয়া থাকে। স্ত্রীপুরুষ ভেদে বস্তিগহ্বর এরূপ বিভিন্ন হইবার কারণ এই যে স্ত্রীলোকদিগের আন্তর জননেন্দ্রিয়সকল প্রকৃত বস্তিগহ্বরে থাকে। ইহার প্রমাণস্বরূপ স্রোডার্ সাহেব বলেন যে জন্মাবধি যে সকল স্ত্রীলোকের আন্তর জননেন্দ্রিয়ের অভাব থাকে অথবা যাহাদের অণ্ডাধার শৈশবকালে শস্ত্রদ্বারা অপনয়ন করা হয়, তাহাদের বস্তিগহ্বর পুরুষদিগের মত হইয়া থাকে। (৬ নং চিত্র দেখ।)

বস্তিগহ্বরের মাপ।

প্রসবব্যাপারবর্ণনার সুবিধারজন্য বস্তিগহ্বরের কতকগুলি পরিমাপ গ্রহণ করা হইয়া থাকে। এইসকল মাপ বস্তিগহ্বরের দুই ঠিক বিপরীত অংশ হইতে গ্রহণ করা হয়। এই দুই অংশকে ইংরাজীতে ডায়ামেটার্স্ অফ্ দি পেল্‌ভিস্ বলা হয়। প্রকৃত বস্তিগহ্বরের মাপগুলি স্মরণ রাখা নিতান্ত আবশ্যক। ধাত্রীবিদ্যাসম্বন্ধীয় গ্রন্থে সচরাচর তিন প্রকার মাপ গ্রহণ করা হয়। (১) এণ্টারোপোষ্টিরিয়ার্ বা কঞ্জুগেট্ অর্থাৎ সম্মুখপশ্চাৎ মাপ (২) ওব্‌লাইক্ বা বক্র এবং (৩) ট্রান্সভার্স্ বা অনুপ্রস্থ মাপ। যদিও বস্তিগহ্বরের পরিধির যে কোন দুই বিপরীত দিক্ হইতে মাপ লওয়া যাইতে পারে তথাপি সচরাচর এই তিনটি মাপই সকলের গ্রাহ্য। (৭ নং চিত্র দেখ।)

যে যে স্থল হইতে মাপ লওয়াযায়। (১) এণ্টারো পোষ্টিরিয়ার।

(১) এণ্টারো পোষ্টিরিয়ার (সেক্রোপিউবিক্) মাপ বস্তিগহ্বরের প্রবেশদ্বারে সিম্‌ফিসিস্ পিউবিসের পশ্চাদ্দিকের ঊর্দ্ধভাগ হইতে সেক্রমের প্রমণ্টারির মধ্যভাগ পর্য্যন্ত। এই মাপ বস্তিগহ্বরের মধ্যে লইলে সিম্‌ফিসিস্ পিউবিসের মধ্য ভাগ হইতে সেক্রমের তৃতীয় খণ্ডের অনুরূপ স্থানপর্য্যন্ত এবং নির্গমদ্বারে লইলে (কক্‌সি-পিউবিক্) সিম্‌ফিসিসের নিম্ন সীমা হইতে কক্‌সিক্স্ অস্থির অগ্রভাগ পর্য্যন্ত লওয়া যায়।

---

* যাহাকে ভাষা কথায় ফুঁদেল বলে।

প্রবেশ দ্বারে বক্রমাপ যে কোন সেক্রোইলিয়াক্ সন্ধি হইতে যে কোন
(২) বক্রমাপ। দিকের ইলিওপেক্‌টিনিয়াল্ উন্নতাংশপর্য্যন্ত। দক্ষিণ সেক্রো-
ইলিয়াক্ সন্ধি হইতে লইলে দক্ষিণ বক্র এবং বাম সন্ধি হইতে লইলে
বাম বক্র মাপ বলে। গহ্বরমধ্যে বক্র মাপ কঞ্জুগেট্ মাপের সমতলে
বক্রভাবে লওয়া যায়। নির্গমদ্বারের বক্র মাপ লওয়া যায় না।

প্রবেশ দ্বারে অনুপ্রস্থ মাপ সেক্রোইলিয়াক্ সন্ধি ও ইলিওপেক্‌টিনিয়াল্
(৩) অনুপ্রস্থ মাপ। উন্নতাংশের মধ্যস্থল হইতে অপর দিকের অনুরূপ স্থল
পর্য্যন্ত। গহ্বরমধ্যে কঞ্জুগেট্ ও বক্রমাপের সমতল ক্ষেত্রের কোন বিন্দু
হইতে অনুপ্রস্থ মাপ লওয়া যায়। নির্গমদ্বারের অনুপ্রস্থ মাপ এক ইস্কিয়াল্
ট্যুবরসিটির ভিতরের সীমার মধ্যস্থল হইতে অপরদিকের অনুরূপ স্থল পর্য্যন্ত।
এই সকল মাপ ভিন্ন ভিন্ন গ্রন্থকর্ত্তা বিভিন্ন প্রকার বলিয়া থাকেন। এবং
বিভিন্ন ব্যক্তিরও এই সকল মাপ বিভিন্ন প্রকার হয়। নিম্নে বহুসংখ্যক মাপের
গড় দেওয়া যাইতেছে।

	সম্মুখপশ্চাৎ	বক্র	অনুপ্রস্থ
প্রবেশদ্বার।	৪.২৫	৪.৮	৫.২
গহ্বর।	৪.৭	৫.২	৪.৭৫
নির্গমদ্বার।	৫.০	——	৪.২

উপরের তালিকা দেখিলে বুঝা যায় যে একই মাপ বিভিন্নস্থলে বিভিন্ন-
নিতম্বের বিভিন্ন স্থলে মাপের প্রভেদ। প্রকার হয়; যথা, অনুপ্রস্থ মাপ বস্তিগহ্বরের প্রবেশদ্বারে
সর্ব্বাপেক্ষা অধিক; বক্রমাপ গহ্বরমধ্যে সর্ব্বাপেক্ষা বড়;
এবং সম্মুখপশ্চাৎ মাপ নির্গমদ্বারে বড়। মাপের এরূপ তারতম্য স্মরণ রাখা
নিতান্ত আবশ্যক; কারণ ভবিষ্যতে যখন প্রসবকৌশল বুঝিতে হইবে, তখন
দেখা যাইবে যে ভ্রূণমস্তক বস্তিগহ্বরে অবতরণকালে এরূপে অবস্থান-
পরিবর্ত্তন করে যে উহার দীর্ঘ মাপ বস্তিগহ্বরের দীর্ঘমাপের সমসূত্রে থাকে।
যথা, ভ্রূণমস্তক গহ্বরমধ্যে যাইবার সময় বক্র মাপে থাকে এবং নির্গত হইবার
সময় উহা আবর্ত্তিত হইয়া সম্মুখপশ্চাৎ মাপে বাহির হয়। (৮ নং
চিত্র দেখ।)

কোমল উপাদান দ্বারা মাপের প্রভেদ।

ইহা স্মরণ রাখা আবশ্যক যে যে সকল মাপের কথা বলা গেল তাহা শুষ্ক অস্থিতে লওয়া হইয়াছে জীবদ্দশায় পেশীপ্রভৃতি কোমল উপাদানদ্বারা এই সকল মাপের অনেক পরিবর্ত্তন ঘটে। বিশেষতঃ বস্তিগহ্বরের প্রবেশদ্বারে সোয়াস্ ও ইলিয়াকাস্ পেশীদ্বয় উন্নত থাকায় উহার অনুপ্রস্থ মাপ প্রায় অর্দ্ধ ইঞ্চ্ কম হয় এবং উহার সম্মুখপশ্চাৎ মাপ এবং গহ্বরস্থ সকল মা পই প্রায় ¼ ইঞ্চ্ কম হয়। প্রবেশদ্বারের দক্ষিণ-বক্র মাপ শুষ্ক অস্থিতেও বামবক্র মাপ অপেক্ষা ঈষৎ দীর্ঘ হয়। ইহার কারণ এই বোধ হয় যে দক্ষিণদিকের পদ অধিক চালনা করা হয় বলিয়া বস্তি-দেশের দক্ষিণদিক্ অধিক পুষ্ট হয়। অধিকন্তু জীবদ্দশায় বামদিকে সরলান্ত্র থাকে বলিয়া বামবক্রমাপ অপেক্ষাকৃত ক্ষুদ্র হয়। এইটি স্মরণ থাকিলে সচরাচর ভ্রূণমস্তক দক্ষিণবক্র মাপ দিয়া কেন নামে ও নামিলেই বা কতদূর সুবিধা হয় তাহা বুঝা যায়।

অন্যান্য মাপ।

প্রকৃত বস্তিগহ্বরের আরও দুই একটি মাপ বর্ণিত হয়। কিন্তু তাহাদের বিষয় জানিবার তত আবশ্যক নাই। এই মাপের একটিকে সেক্রোকটিলইড্ বলে। ইহা সেক্রমের প্রমণ্টারি হইতে কটিলইড্ গর্ত্তের ঠিক উপরের কোন স্থল পর্য্যন্ত ব্যাপ্ত। এবং গড়ে ইহার মাপ ৩·৪।৩·৫ ইঞ্চ্। উড্ সাহেব আর একটি মাপের কথা বলেন। তিনি ইহার নাম নিম্নস্থ কঞ্জুগেট্ মাপ রাখিয়াছেন। এই মাপ সিমৃফিসিসের নিম্ন সীমার মধ্যস্থল হইতে সেক্রমের প্রমণ্টারি পর্য্যন্ত ও উহা প্রবেশদ্বারের সম্মুখপশ্চাৎ মাপ অপেক্ষা গড়ে অর্দ্ধ ইঞ্চ্ অধিক হয়। বস্তিগহ্বরের গঠনবিকৃতি থাকিলে এই দুইটি মাপ জানা আবশ্যক।

বাহিরের মাপ।

স্বাভাবিক প্রসবকৌশল বুঝিবার জন্য বস্তিদেশের বাহ্যদিকের মাপের বিষয় জানিবার আবশ্যকতা নাই। তবে বস্তিগহ্বরের গঠন-বিকৃতি আছে কি না এবং থাকিলে কতদূরই বা আছে, ইহা জানিবার জন্য এই সকল মাপ স্মরণ রাখিতে হয়। সচরাচর নিম্নলিখিত মাপগুলি গৃহীত হয়। বস্তিদেশের গঠন স্বাভাবিক হইলে উভয় পার্শ্বের এণ্টিরিয়ার্ সুপিরিয়ার্ কণ্টকবৎ প্রবর্দ্ধন দ্বয়ের মধ্যে ১০ ইঞ্চ্ স্থান উভয় পার্শ্বের ইলিয়াক্ ক্রেষ্ট্ অর্থাৎ ইলিয়াক্ অস্থির চূড়ার মধ্যস্থল হইতে ১০½ ইঞ্চ্ এবং শেষ লাম্বার্-

বার্টেব্রার কণ্টকবৎ প্রবর্দ্ধন হইতে সিম্ফিসিস্ পিউবিসের উপরাংশ (বাহিরের কঞ্জুগেট্ মাপ) পর্য্যন্ত ৭ ইঞ্চ্ স্থান ব্যবধান থাকে।

পিউবিক্ প্লেন্। বস্তিগহ্বরের পরিধির যে কোন অংশের কল্পিত সমতল ক্ষেত্রকে পেল্বিক্ প্লেন্ বলে। যথা, একখণ্ড মোটা কাগজ বস্তিগহ্বরের পরিধির ঠিক উপযোগী করিয়া কাটিয়া যদি প্রবেশদ্বারে কি অন্যত্রে রাখা যায়, তাহা হইলে ঐ কাগজকে সেই স্থলের পেল্বিক প্লেন্ বলা যায়। সুতরাং বুঝা যাইতেছে যে এইরূপ কল্পিত সমতল যত ইচ্ছা তত করা যাইতে পারে। চক্রবালের সহিত এই কল্পিত সমতল যে কোণ উৎপন্ন করে, তাহা দেখিলে, বস্তিদেশ পৃষ্ঠবংশের উপর যেরূপ বক্রভাবে থাকে, তাহা বুঝা যায়। যথা, (৯ নং চিত্র) ক, খ, জ কোণটি দেখিলে বুঝা যায় যে চক্রবাল সম্বন্ধে প্রবেশদ্বারের সমতল কিরূপ বক্রভাবে থাকে।

এই কোণটির পরিমাপ ৬০° এবং পৃষ্ঠ বংশের সহিত ঐ সমতল প্রায় ১৫০° একটি কোণ উৎপন্ন করে। নির্গমদ্বারের সমতল স্বস্থানস্থিত কক্সিক্সের সহিত চক্রবাল সম্বন্ধে ১১° একটি কোণ উৎপন্ন করে। কিন্তু কক্সিক্সের অগ্রভাগের সঞ্চলনজন্য এই মাপটি বিভিন্নপ্রকার হইয়া থাকে। সেইরূপ প্রসবকালেও উহা পশ্চাতে সরিয়া যাওয়াতে প্রভেদ হয়। এই সকল মাপ কেবল পৃষ্ঠবংশের সহিত বস্তিদেশের অবস্থান সম্বন্ধ মোটামুটি ব্যক্ত করে। ইহারা আবার একই স্ত্রীলোকের দৈহিক অবস্থানভেদে বিভিন্ন হইয়া থাকে। বিশেষতঃ গর্ভকালে প্রবেশদ্বারের বক্রতা কম হয়; কারণ তখন জরায়ুভারজন্য গর্ভিণী সর্ব্বদা পশ্চাদ্দিকে হেলিয়া থাকে। পিউবিস্ অস্থিদ্বয়ের সিম্ফিসিস্ সন্ধির ঊর্দ্ধ সীমা হইতে সেক্রমের প্রমণ্টারির উচ্চতা গড়ে প্রায় ৩½ ইঞ্চ্ এবং সিম্ফিসিস্ হইতে একটি রেখা পশ্চাৎ ও নিম্নদিকে টানিলে উহা কক্সিক্স্ অস্থির দ্বিতীয় ও তৃতীয় খণ্ডের সংযোগস্থলে যায়। (১০ নং চিত্র দেখ।)

প্রসব প্রণালীর। একসিস্। বস্তিগহ্বরের এক্সিস্ একটি কাল্পনিক রেখা মাত্র; নির্গত হইবার সময় ভ্রূণ এই রেখার সম্পাত অনুযায়ী বাহির হয়। প্রবেশদ্বারের সমতলের উপর পার্পেণ্ডিকিউলার্ অর্থাৎ সরলভাবে ঊর্দ্ধদিকে একটি রেখা টানিলে উহা গর্ভিণীর নাভীকুণ্ডল হইতে প্রায় কক্সিক্সের শীর্ষ ভাগে যায়। এই রেখাটিকে ব্রিমের এক্সিস্ বলে। সেইরূপ

সেক্রমের প্রমণ্টরির মধ্যস্থল হইতে ইস্কিয়াল্ ট্যুবরসিটির মধ্যস্থল পর্য্যন্ত আর একটি কল্পিত রেখা টানিলে, উহা প্রবেশদ্বারের কল্পিত রেখাকে বিভক্ত করে এবং উহাকে নির্গমদ্বারের এক্সিস্ বলা যায়। এই রূপে ভিন্ন ভিন্ন স্থলের অসংখ্য সমতলের এক্সিসের সমষ্টিকে সমগ্রবস্তিগহ্বরের এক্সিস্ বলা যায় এবং উহারও আকার একটি অসম প্যারাবোলিক্ রেখার মত বক্র।

কেবল অস্থিময় বস্তিগহ্বরের এক্সিস্ স্মরণ রাখা তত আবশ্যক নহে। সমগ্র প্রসব প্রণালীর সমগ্র প্রসব প্রণালীর এক্সিস্ বলিতে গেলে জরায়ুগহ্বর এক্সিস্। ও নিম্নস্থ কোমল উপাদানসকলের এক্সিস্ বুঝায়, ইহা স্মরণ রাখা কর্ত্তব্য। অবস্থাভেদে এই সকল এক্সিসের অবস্থান ভেদ হয়। কেবল প্রবেশদ্বারের সমতল, এবং পিউবিক্ সিম্ফিসিস্ ও কক্সিক্সের সংযোগ-দেশের মধ্যবর্ত্তী সমতল, ইহাদের এক্সিসের কোন পরিবর্ত্তন হয় না। প্রসব-কালে পেরিনিয়ামের যে পরিমাণে স্ফীতি হয়, সেই পরিমাণে প্রসবপ্রণালীর নিম্নাংশের এক্সিসের পরিবর্ত্তন ঘটে। মস্তকনির্গমনের ঠিক পূর্ব্বে যখন পেরিনিয়াম্ অতিরিক্ত বিস্তারিত হয়, তখন স্ফীত পেরিনিয়াম্ সীমা ও সিম্ফিসিসের নিম্নসীমা এই দুয়ের মধ্যস্থ সমতলের এক্সিস্ প্রায় ঠিক্ সম্মুখদিকে দেখায়। জরায়ুগহ্বরের এক্সিস্ বস্তিগহ্বরের প্রবেশদ্বারের এক্সিসের সঙ্গে সমান; তবে নানাবিধ কারণ, যথা জরায়ুর অস্বাভাবিক অবস্থান, (সম্মুখা-বর্ত্তন, ও উদরপেশীসমূহের শৈথিল্যপ্রভৃতি কারণে ইহার ব্যতিক্রম দেখা যায়। এরূপ হইলে অর্থাৎ জরায়ুগহ্বর ও বস্তিগহ্বরের প্রবেশদ্বারের এক্-সিস্ সমান না হইলে, ভ্রূণ জরায়ুমধ্যে নিয়মিত এক্সিসে প্রবেশ করে না; সুতরাং প্রসবের বিঘ্ন ঘটে। সমগ্র প্রসব প্রণালীর সাধারণ গতি কিরূপ, তাহা জানা নিতান্ত আবশ্যক; কেননা আবশ্যকমত হস্ত কি যন্ত্র চালনা করিতে হইলে যথোপযোগীরূপে চালনা করা যায় ও কোন বিপদ ঘটিবার সম্ভাবনা থাকে না, আর প্রণালীর গতির ব্যতিক্রমজন্য কোন বিঘ্ন ঘটিলে তাহা দূর করা যায়।

বস্তি গহ্বর মধ্যে অস্থিসকল কি ভাবে বিন্যস্ত আছে, প্রসবকৌশল বুঝিতে বস্তিগহ্বর। গেলে তাহা জানা আবশ্যক। ইস্কিয়ামের কণ্টকবৎ প্রবর্দ্ধন হইতে একটি কল্পিত রেখা ইলিওপেক্টিনিয়াল্ উন্নতাংশপর্য্যন্ত গিয়া ইস্কি

য়াম অস্থির ভিতর দিক্ দুইটি মসৃণ সমতলে বিভক্ত করিয়াছে। ইহাদিগকে ইস্কিয়ামের প্লেন বা সমতল বলে। এইরূপে সম্মুখদিকে পিউবিস্ অস্থিদ্বয়ের ভিতরদিক্ ও পশ্চাতে সেক্রমের ঊর্দ্ধাংশ লইয়া আরও দুইটি সমতল হইয়াছে। এই উভয় সমতল নিম্ন ও পশ্চাদ্দিকে অভিমুখীন হইয়া থাকে। যে অধ্যায়ে প্রসবকৌশল বর্ণিত হইয়াছে, তাহা পাঠ করিলে বুঝা যাইবে যে, অনেক ধাত্রীবিদ্যাবিৎ পণ্ডিতগণের মতে এই কয়টি সমতল ও ইস্কিয়ামের কণ্টকবৎ প্রবর্দ্ধন দ্বারা ভ্রূণমস্তক আবর্ত্তিত হইয়া বস্তিগহ্বরের বক্রমাপ হইতে সম্মুখপশ্চাৎ মাপে আসিতে অনেক সাহায্য প্রাপ্ত হয়।

বস্তিগহ্বরের ক্রমবর্দ্ধন।

শৈশব ও বাল্যাবস্থায় বস্তিগহ্বরের আকৃতি কিরূপ থাকে, তাহা জানিলে কিরূপে উহা যৌবনসৌন্দর্য্য প্রাপ্ত হয়, তাহা জানা যায়। বাল বস্তিগহ্বরের সেক্রম্ অস্থি অনুপ্রস্থদিকে অল্পপরিসর হয় ও অপেক্ষাকৃত অল্প বক্র থাকে। পিউবিস্‌ও অনুপ্রস্থ দিকে অল্পপরিসর থাকে এবং পিউবিক্ খিলান সূক্ষ্ম কোণে সংলগ্ন হয়। পিউবিস্ ও সেক্রম্ এই দুইটি অস্থি অল্পপরিসর হইবার ফল এই যে বস্তিগহ্বরের প্রবেশদ্বারের অনুপ্রস্থ মাপ সম্মুখপশ্চাৎ মাপ অপেক্ষা বড় না হইয়া ছোট হয়। বস্তিগহ্বরের উভয় পার্শ্বই অনুরূপ, এবং সম্মুখ ও পশ্চাতের প্রাচীরদ্বয় প্রায় একই প্রকার। ডাং উড্ বলেন যে এই প্রকার সাদৃশ্য বালবস্তিগহ্বরের স্বধর্ম্ম। বয়োধিক হইলে ইলিয়া অস্থিদ্বয় যেরূপ বিস্তৃত থাকে, বাল্যকালে সেরূপ থাকে না; সুতরাং তখন ইলিয়া অস্থিদ্বয়ের চূড়া পরস্পর হইতে যত অন্তরে থাকে তাহাদের এণ্টিরিয়ার্ সুপিরিয়ার্ কণ্টকবৎ প্রবর্দ্ধনদ্বয়ও প্রায় সেইরূপ অন্তরে থাকে।

বালবস্তিগহ্বরে আকৃতি ভেদ।

প্রকৃত বস্তিগহ্বর ক্ষুদ্র ও ইস্কিয়াম্ ট্যুবরসিটিদ্বয় অপেক্ষাকৃত পরস্পরের নিকটে থাকে; সুতরাং এই ক্ষুদ্র গহ্বরমধ্যে অনেকগুলি অন্তঃকোষ্ঠ থাকে বলিয়া তাহারা উদরগহ্বরে ঠেলিয়া উঠে। এই জন্য বালকবালিকাদিগের উদর অপেক্ষাকৃত বড়। যৌবনসীমায় না আসা পর্য্যন্ত অস্থিসকল কোমল ও অর্দ্ধ উপাস্থিবৎ থাকে; তখন তাহাদের উপর চাপ পড়িলে তাহারা সহজে অবনমিত হয়। বিংশবর্ষ বয়ঃক্রম না হইলে ইনমিনেট্ অস্থির তিন খণ্ড পরস্পর যুক্ত হয় না।

বয়স যত বাড়ে সেক্রম্ ততই অনুপ্রস্থদিকে বাড়িতে থাকে এবং ক্রমশঃ নিতম্ব যৌবনোপযোগী হয়। এইরূপ অস্থি বৃদ্ধিদ্বারাই যে নিতম্বের আকারের পরিবর্ত্তন হয় তাহা নহে। ডাং ডান্‌ক্যান্ বলেন যে শৈশবাবস্থায় অস্থির উপর চাপ পড়ায় আকারের পরিবর্ত্তন হইতে থাকে। ইলিয়াক্ অস্থিদ্বয়ের উপর দুইটি বিপরীত দিক হইতে চাপ পড়ে। একত্ত দেহের উর্দ্ধাংশের ভর ঠিক্ সোজা ভাবে সেক্রমের উপর পড়ে। এই ভর পশ্চাদ্দিকের সেক্রোইলিয়াক্ বন্ধনীদ্বারা সেক্রমের উপর যায় ও সেক্রোকটিলইড্ অংশের নিম্ন ভাগটী বাহির দিকে ঠেলিবার চেষ্টা করে।

যেরূপে বস্তিগহ্বরের ক্রম বৃদ্ধি হয়।

কিন্তু উভয় দিকের এসিটাবিউলার অংশ পিউবিক্ সিম্‌ফিসিসে যুক্ত থাকায় ও বিশেষতঃ দেহের অধোশাখার ভর ফিমার অস্থি দ্বারা উহাতে যাওয়ায় উহাকে বাহিরের দিকে ঠেলিতে পারে না। এই পরস্পর বিসম্বাদী শক্তির ফল এই হয় যে শৈশব কালের কোমল নিতম্বাস্থিসকল সেক্রমের সংযোগস্থলে বক্র হইয়া যায়। এইরূপে যৌবনকালের বস্তিগহ্বর অনু-প্রস্থভাবে প্রশস্ত হইয়া থাকে। বস্তিগহ্বরের গঠন বিকৃতি যে অধ্যায়ে বর্ণিত হইবে তথায় এই দুই পরস্পর প্রতিরোধী শক্তি কিরূপে পীড়িত ও কোমল অস্থিতে গঠন বৈলক্ষণ্য উৎপাদন করে তাহা বুঝান যাইবে। বিভিন্ন-জাতিতে বস্তিদেশের কোন বৈলক্ষণ্য আছে কি না জানিবার জন্য অনেক গবেষণা করা হইয়াছে, কিন্তু তাদৃশ সুফল হয় নাই। জুলিন্ সাহেব বলেন যে সমগ্র মানবজাতির বস্তিদেশ সম্মুখ-পশ্চাৎ অপেক্ষা অনুপ্রস্থদিকে অধিক পরিসর হয়। এবং ইতর জন্তুদিগের ইহার বিপরীত হইয়া থাকে। কোন কোন জাতির বস্তিদেশ প্রায় ইতর জন্তুর বস্তিদেশের মত হইয়া থাকে। কিন্তু বস্তিদেশের এমন কোন নির্দ্দিষ্ট লক্ষণ নাই যদ্দ্বারা কোন্‌জাতীয়া স্ত্রীলোকের বস্তিদেশ তাহা নির্ণয় করা যাইতে পারে। ভণ্‌ফ্র্যাঙ্ক্ সাহেব বলেন যে দক্ষিণ হইতে যত উত্তরে যাওয়া যায় ততই নিতম্বের আকার বড় দেখা যায় এবং দক্ষিণ দেশের লোকদিগের নিতম্ব সম্মুখ-পশ্চাৎদিকে অপেক্ষাকৃত বড় হয়।

বিভিন্ন জাতীয়া স্ত্রী-লোকের বস্তিদেশের আকার ভেদ।

বস্তিদেশের বর্ণনা সমাপ্ত করিবার সময় পাঠকগণকে বস্তিস্থ কোমলাংশের বিষয় স্মরণ করাইয়া দেওয়া যাইতেছে। পূর্ব্বে বলা গিয়াছে

বস্তিদেশের কোমলাংশ

যে বস্তিদেশের যে সকল মাপ লওয়া হইয়াছে তাহা কোমল উপাদান দ্বারা অনেক ছোট হইয়া যায়। এই সকল কোমল উপাদান প্রসব কার্য্যের অনেক সহায়তা করে। ইলিয়ার চূড়াদ্বয়ে কতকগুলি দৃঢ়পেশী থাকে ইহারা গর্ভকালের বিবৃদ্ধ জরায়ুকে অবলম্বন প্রদান করে ও প্রসবকার্য্যের সহায়তা করে। বস্তিগহ্বর মধ্যে অব্‌ট্যুরেটার্ ও পাইরিফর্মিস পেশীদ্বয় উভয় পার্শ্বে অবস্থিতি করে। গহ্বরমধ্যে কৌষিক উপাদান ও পেশী আবরক ঝিল্লী (ফ্যাসিয়া) থাকে। সরলান্ত্র ও মূত্রাশয়, শিরা, ধমনী ও স্নায়ু থাকে। এই সকল স্নায়ুর উপর চাপ পড়ায় গর্ভ ও প্রসব কালে বেদনা ও আক্ষেপ অনুভূত হয়। নিম্নদিকে বস্তিগহ্বরের নির্গমদ্বার বন্ধ থাকে ও ইহার এক্‌সিস্ বস্তিগহ্বরের তলদেশের ও পেরিনিয়ামের পেশী সমূহদ্বারা সম্মুখদিকে অভিমুখীন্ থাকে। ডাং বেরিহার্ট্ বলেন যে বস্তিগহ্বরের তলদেশ সম্পূর্ণরূপে আবদ্ধ থাকে কেবল তাহাতে প্রস্রাব দ্বার যোনিদ্বার ও সরলান্ত্র বাহির হইবার ছিদ্র থাকে। এই সকল ছিদ্র থাকে বলিয়া যে অন্তঃকোষ্ঠগণের আলম্বের কোন হানি হয় তাহা নহে।

দ্বিতীয় পরিচ্ছেদ।

স্ত্রীজননেন্দ্রিয়।

ক্রিয়া অনুসারে স্ত্রীজননেন্দ্রিয় দুই শ্রেণীতে বিভক্ত করা গিয়াছে। (১) ক্রিয়া অনুযায়ী বিভাগ। বাহ্য বা সঙ্গম যন্ত্র। ইহা কেবল বীর্য্য গ্রহণ করিয়া থাকে এবং প্রসবকালে সন্তান নিষ্ক্রামণের কিছু সাহায্য করে। বাহ্য জননেন্দ্রিয় বলিতে গেলে কেবল ভগেন্দ্রিয় ও যোনি প্রণালী বুঝায়। যে প্রণালী দ্বারা জরায়ু ও ভগেন্দ্রিয় পরস্পর সংবদ্ধ থাকে তাহাকেই যোণি প্রণালী বলে। (২) আন্তর বা উৎপাদক যন্ত্র। অবারী বা অণ্ডাধারদ্বয় এই শ্রেণীর অন্তর্গত এবং এই দুইটি অন্যান্য যন্ত্র অপেক্ষা বিশেষ প্রয়োজনীয় কেননা ইহাদের মধ্যেই অণ্ড সকল উৎপন্ন হয়। ফ্যালোপিয়ান্‌নলীদ্বয় ও জরায়ু ইহারা ও এই শ্রেণীভুক্ত। ফ্যালোপিয়ান্ নলীদ্বয়ের মধ্যদিয়া অণ্ড সকল জরায়ু মধ্যে প্রবেশ করে। এবং জরায়ু মধ্যে গর্ভযুক্তবীজ বা অণ্ড অবস্থিতি করিয়া বৃদ্ধি প্রাপ্ত হয়।

১। বাহ্য যন্ত্রের অন্তর্গত।

কামাদ্রি।

কামাদ্রি বা মনস্‌ভেনারিস্। ভগেন্দ্রিয়ের উর্দ্ধদেশে বসা ও সৌত্রিক উপাদান নির্ম্মিত গোলাকার উন্নত অংশকে কামাদ্রি বলে। কামাদ্রির উপরদিক্‌টি উদরের হাইপোগাষ্ট্রীক্ প্রদেশান্তর্গত। কামাদ্রি হাই-পোগাষ্ট্রীক্ প্রদেশ হইতে একটি রেখাদ্বারা পৃথক্ অবস্থান করে। নিম্নদিকে কামাদ্রি ভগের উভয় পার্শ্বস্থ লেবিয়ামেজোরার সহিত সংলিপ্ত। পিউবিস্ অস্থির হরিজণ্ট্যাল্ বা চক্রবালিক্‌শাখার সিম্‌ফিসিসের উপর কামাদ্রি স্থাপিত। যৌবনকালে কামাদ্রির উপর লোম উৎপন্ন হয়। কামাদ্রির ত্বকে বহুসংখ্যক ঘর্ম্মও ক্লেদ নিঃসারক গ্রন্থির ছিদ্র দেখা যায়।

লেবিয়া মেজোরা বা যোনিকপাটের বৃহদোষ্ঠ।

ভগের লম্বভাব ছিদ্রের উভয়পার্শ্বে লেবিয়া মেজোরা অর্থাৎ যোনিকপাটের বৃহদোষ্ঠদ্বয় থাকে ইহারা উভয়ে দেখিতে একই প্রকার এবং ইহাদের দুইটী দিক্ আছে। (১) বাহ্যদিক্ ইহা সাধারণ ত্বক্-নির্ম্মিত এবং যৌবনকালে লোমদ্বারা আবৃত থাকে। (২)—অন্তরদিক্ ইহা মসৃণ শ্লৈষ্মিকঝিল্লী দ্বারা নির্ম্মিত এবং অপর দিকের লেবিয়ামের সহিত সংলগ্ন থাকে। একটীঅসংলগ্নকুঞ্জ রেখা-দ্বারা অন্তর দিক্‌টী বাহ্য দিক্ হইতে পৃথক্ থাকে। লেবিয়ামেজোরা-দ্বয়ের সম্মুখ দিক্ মোটা এবং উর্দ্ধে কামাদ্রির সহিত সম্মিলিত। ইহাদের পশ্চাদ্দিক্ পাতলা এবং পেরিনীয়ামের সম্মুখে ফোরশেট্ নামে একখণ্ড পাতলা ত্বকের দ্বারা পরস্পর সংযুক্ত থাকে। এই ফোরসেট্ সচরাচর প্রথমবার প্রসব-কালে বিচ্ছিন্ন হইয়া যায়। কুমারীদিগের উভয়পার্শ্বের লেবিয়া পরস্পর সংলিপ্ত হইয়া থাকে এবং অন্যান্য জননেন্দ্রিয়কে লুক্কায়িত রাখে। সন্তান হইলে লেবিয়াদ্বয় ঈষৎ বিযুক্ত হয় এবং বার্দ্ধক্যে ইহারা ক্ষয়প্রাপ্ত হয় বলিয়া অন্তর নিম্ফি বা ওষ্ঠ বাহির হইয়া পড়ে। লেবিয়াদ্বয়ের ত্বাচ্ ও শ্লৈষ্মিক দিকে বহুসংখ্যক ক্লেদ নিঃসারক গ্রন্থি আছে। এই সকল গ্রন্থির মুখ চর্ম্মের উপরিভাগে নতুবা লোমকূপে খোলা থাকে। লেবিয়াদ্বয় যোজক উপাদান এবং অল্লাধিক বসাদ্বারা নির্ম্মিত। ইহাদের অন্তর দিকে অর্থাৎ বাহ্যদিকের সমান্ত-রালে জালের ন্যায় কতকগুলি স্থিতিস্থাপক উপাদান আছে ও মধ্যে মধ্যে মসৃণ পেশীসূত্রও দেখা যায়। ব্রোকা বলেন যে, এই সকল পেশীসূত্র একটী

ঝিল্লীময় থলী উৎপন্ন করে এবং এই থলী দেখিতে পুরুষের মুষ্কের ডার্টস্ উপাদানের ন্যায়। সুতরাং লেবিয়াকে মুষ্কের অনুরূপ বলা যায়। লেবিয়ার ঊর্দ্ধ ও সঙ্কীর্ণদিকে এই থলীটি বাহ্য ইংগুইনালরিংএর সহিত সংলিপ্ত ও ইহাতে গোলাকার বন্ধনী বা রাউণ্ডলিগামেণ্ট্ এর কতকগুলি সূত্র আসিয়া শেষ হয়। পুরুষের অণ্ডকোষ যেরূপ স্বভাবতঃ মুষ্ক মধ্যে অবতরণ করে সেই-রূপ স্ত্রীলোকদের অণ্ডাধার কখন কখন লেবিয়া মধ্যে প্রবেশ করে বলিয়া লেবিয়াকে মুষ্কের অনুরূপ প্রতীতি হয়।

লেবিয়া মাইনোরা বা নিম্ফি বা ক্ষুদ্রোষ্ঠ।

উভয় পার্শ্বের লেবিয়ামেজোরার ভিতরদিকের মধ্যস্থল হইতে দুই খণ্ড শ্লৈষ্মিক ঝিল্লী উৎপন্ন হইয়াছে। ইহাদিগকে লেবিয়া মাইনোরা বা নিম্ফি অর্থাৎ ক্ষুদ্রোষ্ঠ বলে। ইহারা যত ঊর্দ্ধে উঠে ততই পরস্পরের সন্নিকটে আইসে এবং যত নিকটে আইসে ততই দ্বিখণ্ড হইয়া থাকে। এই দ্বিখণ্ডের নিম্নতর খণ্ড ভগাঙ্কুর বা ক্লিটোরিস্ এর সহিত যুক্ত হয় এবং ঊর্দ্ধ ও বৃহত্তর খণ্ড অপর খণ্ডের সহিত মিলিত হইয়া মেঢ্রত্বকের ন্যায় ভগাঙ্কুরকে আবৃত রাখে।

লেবিয়া মেজোরা দ্বারা নিম্ফি সম্পূর্ণ আবৃত থাকে। কিন্তু সন্তান হইলে এবং বার্দ্ধক্যে ইহারা লেবিয়ামেজোরার কিঞ্চিৎ বাহিরে নির্গত হয়। তখন তাহাদের রক্তিম আভা ও কোমলত্ব থাকে না এবং দেখিতে কৃষ্ণবর্ণ শুষ্ক ত্বকের ন্যায় হয়। কোন কোন নিগ্রো জাতির এইটি বিশেষরূপে দেখা যায় ও তাহাদের নিম্ফি লম্বা ও নির্গত থাকে এবং ইহাকে "এপ্রণ্" বলে। নিম্ফির উপরিভাগ টেসালেটেড্ এপিথিলিয়াম্ দ্বারা আবৃত এবং ইহাতে অনেক রক্তযুক্ত প্যাপিলি বা দানা থাকে। ইহাদের শেষ অংশ কিছু বড় হয়। অনেক ক্লেদ নিঃসারক গ্রন্থি নিম্ফিতে আছে এবং নিম্ফির ভিতরের দিকে এই সকল গ্রন্থি অধিক থাকে। এই সকল গ্রন্থি হইতে গন্ধযুক্ত পনিরের ন্যায় ক্লেদ পদার্থ নিঃসৃত হয়। এই পদার্থদ্বারা ভগ সর্ব্বদা আর্দ্র থাকে এবং ইহা দ্বারা ভগের বিভিন্ন স্তর সংলিপ্ত হইতে পারে না। যোজক উপাদান ও পেশী সূত্রের দ্বারা নিম্ফি নির্ম্মিত। লেবিয়া মেজোরার সম্মুখস্থ কমিশ্যুরের প্রায় অর্দ্ধ ইঞ্চ্ নিম্নে একটি

ভগাঙ্কুর।

ক্ষুদ্র উদ্রেকশীল গুটি আছে তাহাকে ক্লিটোরিস্ বা ভগাঙ্কুর বলে। ইহা পুরুষের মেঢ্রের অনুরূপ এবং একইরূপ উপাদানে নির্ম্মিত অর্থাৎ

ইহাতেও দুইটি কর্পোরা ক্যাভার্ণোসা একটি সৌত্রিক পর্দ্দা দ্বারা পৃথক্ হইয়া থাকে। ইহার ক্রুরা বা পদদ্বয় ইস্কিওক্যাভার্ণোসাস্ পেশী দ্বারা আবৃত এবং এই পেশী পুরুষের মেঢ্রের কার্য্য করে। ভগাঙ্কুরও সেই কার্য্য করিয়া থাকে। একটি সাস্পেন্সারী বা দোদ্যুলক বন্ধনীও আছে। কতগুলি রক্তবহা নাড়ীর জাল ও পেশীসূত্রদ্বারা কর্পোরা ক্যাভার্ণোসা নির্ম্মিত। ইহার ধমনীসকল অন্তর্ পিউডিক্ ধমনী হইতে উৎপন্ন হয় এই ধমনী হইতে ক্যাভার্ণাস্ নামে একটি শাখাধমনী নির্গত হইয়া উহাব প্রত্যেক অর্দ্ধে প্রবেশ করে। মেঢ্রত্বকের ন্যায় ভগাঙ্কুর ত্বকেও ডর্সাল ধমনী নামে আরও একটি ধমনী আছে। গুসেন্-বোয়ার বলেন যে এই সকল ক্যাভার্ণাস্ ধমনী বড় শিরায় রক্ত ঢালিয়া দেয় এবং অন্য ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র ধমনী হইতে সূক্ষ্ম সূক্ষ্ম শিরাজালে রক্ত আইসে। এই উপায়ে রতিক্রিয়াকালে ভগাঙ্কুরের উদ্রেক হইয়া থাকে। ভগাঙ্কুরে বহুসংখ্যক স্নায়ু আছে এই সকল স্নায়ু আন্তর পিউডিক্ স্নায়ু হইতে উৎপন্ন। আন্তর পিউডিক্ স্নায়ু হইতে শাখাস্নায়ুসকল কর্পোরা ক্যাভার্ণোসায় প্রবেশ করে এবং গ্রন্থি ও মেঢ্রত্বকের অনুরূপ ত্বকে আসিয়া শেষ হয়। এই স্থানে স্নায়ুপরিশেষক প্যাক্সিয়ান্ কণা ও বাল্ব দেখা যায়। অনেকে বলেন যে এই কারণে ভগাঙ্কুর হইতেই স্ত্রীলোকদিগের রতীচ্ছা ও সম্ভোগসুখ উৎপন্ন হয়।

ভেষ্টিবিউল্। ভেষ্টিবিউল্ একটি ত্রিকোণ স্থানকে বলে। ইহার শিরোদেশে ভগাঙ্কুর ও উভয়পার্শ্বে নিম্ফির দুইটি ভাঁজ থাকে। ইহা মসৃণ কিন্তু ভগের অন্যান্য অংশের ন্যায় ইহাতে ক্লেদ নিঃসারক অনেক গ্রন্থি নাই। ইহাতে শ্লেষ্মা নিঃসারক অনেক গ্রন্থি দেখা যায়। ত্রিকোণ স্থানের অধোদেশের মধ্যস্থান অর্থাৎ যোনিদ্বারের উর্দ্ধ সীমায় একটি উন্নত স্থান দেখা যায়। ইহা ভগাঙ্কুর হইতে প্রায় এক ইঞ্চ্ দূরে অবস্থিত।এই উন্নত স্থানে ইউরিথ্রার ছিদ্র অর্থাৎ প্রস্রাব দ্বার আছে।

প্রস্রাবদ্বার। এই উন্নত স্থান সহজেই অঙ্গুলি দ্বারা স্পর্শ করা যায়। ইহাতে একটি অবনত অংশ আছে। এই স্থান হইতে মূত্রপ্রণালী পাওয়া যায়। এইটি বিশেষ স্মরণ রাখা আবশ্যক। কেননা স্ত্রীলোকদিগের জন্য মূত্রশলাকা ব্যবহার করিতে হইলে এই স্থানটি পথপ্রদর্শক স্বরূপ হয়।

স্ত্রীলোকদিগকে মূত্রশলাকা দ্বারা প্রস্রাব করাইতে হইলে অযথা উলঙ্গ করা কর্ত্তব্য নহে। মূত্র শলাকা নানা উপায়ে প্রবিষ্ট করা যায়। সর্ব্বাপেক্ষা সহজ উপায় এই যে রোগীকে চিত্ করিয়া শায়িত করিতে হয় এবং বামহস্তের তর্জ্জনীর অগ্রভাগ বেষ্টিবিউলের শিখাদেশে রাখিয়া ধীরে ধীরে নিম্নে লইয়া গিয়া ইউরিথ্রার বাল্ব্ স্পর্শ করিলে সহজেই প্রস্রাবদ্বারের ছিদ্র পাওয়া যায়। ছিদ্র অনুভব করা দুরূহ হইলে ইহা স্মরণ রাখা কর্ত্তব্য যে উহা সিম্ফিসিস্ পিউবিসের তীক্ষ্ণ নিম্ন-সীমার ঠিক নিচে অবস্থিত। প্রসবকালে মূত্রমার্গ বিস্তৃত হয় বলিয়া রবার নির্ম্মিত পুরুষের শলাকা ব্যবহার করা আবশ্যক। এই সলাকা লইয়া রোগীর উরুদ্বয়ের নিম্ন দিয়া যেখানে বামহস্তের তর্জ্জনী আছে সেখানে লইয়া গেলে অনায়াসে মূত্রমার্গে প্রবিষ্ট করান যায়। কিন্তু দেখা উচিত যে শলাকা যোনিমধ্যে না গিয়া বস্তুত মূত্রমার্গে প্রবেশ করিয়াছে কি না। শলাকার বহিঃসীমায় রবার নির্ম্মিত দীর্ঘ নল লাগাইলে শয্যা নষ্ট হয় না এবং রোগীকেও উলঙ্গ করিতে হয় না। প্রসবকালে যেভাবে শায়িত করিতে হয়রোগী যদি সেইভাবে অর্থাৎ বামপার্শ্বে শয়ন করিয়া থাকে তাহা হইলে, বামহস্তের তর্জ্জনী যোনিমধ্যে প্রবিষ্ট করাইয়া যোনির ঊর্দ্ধসীমা অনুভব করিলে আরও সহজে মূত্র মার্গ পাওয়া যায়। কারণ মূত্রদ্বার ঠিক্ ইহার উপরে থাকে এবং শলাকা করতল অনুযায়ী প্রবিষ্ট করাইলে সহজেই কার্য্যসিদ্ধি হয়। প্রসব কালে যোনিপ্রভৃতি সচরাচর যেরূপ স্ফীত হয় সেরূপ হইলে ছিদ্র পাওয়া দুরূহ হয় সুতরাং তখন বৃথা চেষ্টা না করিয়া রোগীকে কাজে কাজেই উলঙ্গ করিতে বাধ্য হইতে হয়।

স্ত্রীলোকদিগের জন্য মূত্র শলাকা ব্যবহার।

মূত্র মার্গ ১½ ইঞ্চ্ পরিমাণে একটি দীর্ঘ প্রণালী, ইহা যোনির সম্মুখ প্রাচীরের সহিত এরূপ সংলিপ্ত যে তথা হইতে উহা অনুভব করা যায়। ইহা উদ্রেকশীল ও পৈশিক উপাদানে নির্ম্মিত এবং অত্যন্ত বিস্তারক্ষম। ইহার বিস্তারক্ষমতা থাকায় স্ত্রীলোকদিগের পাথুরী রোগে শস্ত্র ক্রিয়াকালে অনেক সুবিধা পাওয়া যায়।

ইউরিথ্রা বা মূত্র মার্গ।

ইউরিথ্রার বাল্বের ঠিক নিম্নে যোনিদ্বার অবস্থিত। কুমারীদিগের যোনিদ্বার গোলাকার কিন্তু যাহারা পুরুষসম্ভোগ করিয়াছে অথবা

যোনিদ্বার।

যাহাদের সন্ততি হইয়াছে তাহাদের যোনি ছিদ্র লেবিয়ার চিরের আড়ভাবে থাকে। কুমারীদিগের যোনিছিদ্র এক খণ্ড শ্লৈষ্মিক ঝিল্লী দ্বারা রুদ্ধ থাকে। এই ঝিল্লীতে কৌষিক উপাদান, পেশী সূত্র, রক্তবহা নাড়ী, এবং স্নায়ু থাকে। ইহাকে হাইমেন্ বা সতী চিহ্ন বা যোনিপটাহ বলে। যোনিপটাহের আকার সচরাচর অর্দ্ধচন্দ্রের ন্যায় এবং ইহার কুব্জ অংশ উপরের দিকে থাকে। কখন কখন ইহা সম্পূর্ণ গোলাকার এবং মধ্যস্থানে একটি ছিদ্রযুক্ত অথবা ছিদ্রময় দেখা যায়। আবার কখন বা ইহা একেবারে অচ্ছিদ্রও হইয়া থাকে, এরূপ হইলে রজোরোধ হয়। ভ্রূণযোনির ছিদ্র যে শ্লৈষ্মিক ঝিল্লীরদ্বারা রুদ্ধ থাকে তাহার পুষ্টির তারতম্য অনুসারে যোনিপটাহের প্রকার ভেদ ঘটিয়া থাকে। যোনিপটাহের ঘনত্ব বিভিন্ন লোকের বিভিন্ন প্রকার হইয়া থাকে। সচরাচর ইহা অত্যন্ত সূক্ষ্ম হয় এমন কি প্রথমবার পুরুষসঙ্গমেই উহা ছিন্ন হইয়া যায়। কখন বা পুরুষসঙ্গম না হইলেও অন্য কারণে যথা আলস্যত্যাগ প্রভৃতি অঙ্গবিস্তারকালেও উহা ছিন্ন হইতে দেখা যায়। সুতরাং যোনি পটাহ না থাকিলেই অসতী বলিয়া স্থির করা কর্ত্তব্য নহে। এইটি বিশেষরূপে স্মরণ রাখা আবশ্যক কারণ এসম্বন্ধে কখন কখন আদালতে সাক্ষ্য দিবার আবশ্যক হয়। কখন কখন ইহা এত কঠিন থাকে যে ছুরি কি কাঁচি দ্বারা ছিন্ন না করিলে সঙ্গম অসাধ্য হইয়া পড়ে আবার কোন কোন সময় ইহা ছিন্ন না হইয়া সঙ্গমকালে মেঢ্র কর্ত্তৃক প্রসারিত হইয়া যায় এবং গর্ভ হইলেও বর্ত্তমান থাকে। কোন কোন গণিকা কি অসতী স্ত্রীলোকেরও ইহা বর্ত্তমান থাকিতে দেখা যায়। অতি বিরল স্থলে যোনিপটাহ বর্ত্তমান থাকিবার জন্য প্রসব হইতে বিঘ্ন জন্মে এবং তখন উহা কর্ত্তন করা আবশ্যক হইয়া পড়ে।

যোনি দ্বারের চতুর্দ্দিকে ২।৫ টি ক্ষুদ্র মাংসল গুটি দেখা যায়। ইহাদিগকে ক্যারাঙ্কুয়ালি মার্টিফর্মিস্। ক্যারাঙ্কুয়ালি মার্টিফর্মিস্ বলে। অনেকে বলেন যে ইহারা ছিন্ন যোনি পটাহের ধ্বংসাবশেষ মাত্র। শ্রোডার বলেন যে এই সকল গুটি কেবল প্রসবের পরেই উৎপন্ন হয়। কারণ সন্তাম নির্গমন কালে যোনি পটাহ ছিন্ন ও নষ্ট হয়।

যোনি ছিদ্রের পশ্চাদ্দিকে এবং পেরিনায়ামের সুপার্ফিসিয়াল্ বা বাহ্য ফ্যাসিয়ার অর্থাৎ পেশী আবরক ঝিল্লীর নিম্নে দুইটি-কংগ্লোমারেট বা জটিল গ্রন্থি আছে। ইহারা পুরুষদের ক্যুপার্স্ গ্রন্থির অনুরূপ। ইহাদের প্রত্যেকটি দেখিতে ঠিক্ বাদামের মত এবং একটি কৌষসৌত্রিক আবরণে আবৃত। ইহাদের ভিতরের দিক্ ঈষৎ হরিদ্রা মিশ্রিত শ্বেত বর্ণ। প্রত্যেক গ্রন্থি কতকগুলি পৃথক্ পৃথক্ ক্ষুদ্র গ্রন্থি দ্বারা নির্ম্মিত এবং প্রত্যেক ক্ষুদ্র গ্রন্থি অপর ক্ষুদ্র গ্রন্থির সহিত বাহ্য আবরকের অংশদ্বারা স্বতন্ত্র থাকে। এই সকল ক্ষুদ্রগ্রন্থির পৃথক পৃথক্ নলী আছে এবং এই সকল নলী একত্রিত হইয়া একটি সাধারণ নলী হয়। এই সাধারণ নলীটির মুখ কুমারীদিগের যোনিপটাহের সংলগ্ন অংশের সম্মুখে আসিয়া খুলে ও সধবাদিগের কোন একটি ক্যারাঙ্কুলি মার্টফর্মিস এর নিম্নে আসিয়া খুলে। হুগুইয়ার্ বলেন যে এই গ্রন্থিদ্বয়ের আকার বিভিন্নপ্রকার হয় এবং ইহারা অণ্ডাধারের সহিত কিছু সম্পর্ক রাখে কারণ তিনি দেখিয়াছেন যে যে দিকে বৃহত্তর অণ্ডাধার থাকে সেই দিক্‌কার গ্রন্থি বৃহত্তর হয়। এই গ্রন্থিদ্বয় হইতে এক প্রকার ঘনআটা যুক্ত তরল পদার্থ নিঃসৃত হয় এবং সঙ্গমকালে এই পদার্থ পুরুষ বীর্য্যের ন্যায় সবেগে নিঃসৃত হইয়া থাকে। ইহার কারণ বোধ হয় বিটপের পেশী সকলের আক্ষেপিক ক্রিয়া। অন্য সময়ে এই রস যোনিকে আর্দ্র রাখে এই রূপে যোনির শ্লৈষ্মিক ঝিল্লীর স্পর্শানুভাবকতা রক্ষিত হয়।

ভগ ও যোনির গ্রন্থিসমূহ।

অবিবাহিতা স্ত্রীলোকদিগের যোনিপটাহের ঠিক্ পশ্চাতে এবং বিটপের ও উক্ত স্থানের মধ্য স্থলে একটি অবনত স্থল আছে তাহাকে ফসা ন্যাভিকুল্যলেরিস্ বলে সন্তান হইলে এটি আর থাকে না।

ফসান্যাভিকুল্যলেরিস্।

যোনি ও মলদ্বারের অন্তর্বর্ত্তী স্থানকে পেরিনীয়াম্ বা বিটপ বলে। বিটপ বা পেরিনীয়াম্ ১½ ইঞ্চ্ প্রস্থ বিশিষ্ট। ইহা অন্তঃ কোষ্ঠ সকলের আধার এবং ইহার সঙ্কোচে প্রসব প্রক্রিয়ার অনেক সাহায্য হয়। ভ্রূণের নির্গমনোন্মুখ অঙ্গ দ্বারা প্রসবকালে বিটপ অত্যন্ত স্ফীত ও বিস্তৃত হয়। এবং তখন ইহা অত্যন্ত কঠিন ও অনমনীয় হইলে প্রসব

বিটপ।

হইতে বিলম্ব হয় অথবা ইহা অত্যাধিক ছিন্ন হইয়া ভবিষ্যতে সমূহ ক্লেশকর হইয়া উঠে।

উপরে যে সকল যন্ত্রের উল্লেখ করা গেল তাহাদের সমষ্টিকে ভগ বলে।

ভগের রক্ত সঞ্চার। ভগে বহুসংখ্যক রক্তবহা নাড়ী ও স্নায়ু আছে। ভগাঙ্কুরে যেরূপ উদ্রেকশীল উপাদান থাকে ভগের রক্তবহা নাড়ীসকল সেইরূপ উদ্রেকশীল উপাদান উৎপন্ন করে। ইহা বেষ্টিবিউলের বাল্‌বে অধিক থাকে। এই স্থান হইতে যোনির উভয় পার্শ্ব পর্য্যন্ত কতকগুলি শিরার জাল আছে। এই সকল শিরা রক্ত পূর্ণ হইলে রক্তভুক্ত জোঁকের ন্যায় দেখায়। সুরতেচ্ছা হইলে এই সকল উদ্রেকশীল উপাদানের এবং ভগাঙ্কুরের উদ্রেক হয়। ইস্কিও-ক্যাভার্ণাস্ পেশী ও যোনির চতুর্দ্দিকের অন্যান্য পেশীর সঙ্কোচে শিরাগণের উপর যে চাপ পড়ে তদ্দ্বারা উদ্রেক কার্য্য সাধিত হয়।

যে প্রণালী দ্বারা বাহ্য ও অন্তর জননেন্দ্রিয় সকল সম্বন্ধযুক্ত হয় তাহাকে

যোনি। যোনি বলে। যোনি মধ্য দিয়া শুক্র জরায়ুতে প্রবেশ করে রজোরক্ত বাহিত হয় এবং ভ্রূণ নিষ্ক্রান্ত হয়। মোটা মুটি বলিতে গেলে যোনি বস্তিগহ্বরের এক্‌সিসে স্থাপিত কিন্তু যোনিদ্বার বস্তিগহ্বরের নির্গম দ্বারের এক্‌সিসের সম্মুখ ভাগে স্থিত। সুতরাং যোনির নিম্নাংশ সম্মুখ দিকে বক্র এবং বস্তিগহ্বরের প্রবেশদ্বারেব সমান্তরালে থাকে। যোনি নিম্নদিকে সঙ্কীর্ণ এবং ঊর্দ্ধে বিস্তৃত। এই খানে জরায়ুগ্রীবা সংলিপ্ত থাকে। সহজ অবস্থায় বিশেষতঃ কুমারীদের যোনির সম্মুখ ও পশ্চাৎ প্রাচীর পরস্পর মিলিত থাকে বলিয়া তখন যোনি প্রণালী এক প্রকার থাকে না বলা যাইতে পারে; কিন্তু সঙ্গমকালে কি ভ্রূণ-নির্গমন-কালে ইহা অত্যন্ত বিস্তৃত হইয়া যায়। (১৪ নং প্রতিকৃতি দেখ) যোনির সম্মুখ প্রাচীর পশ্চাৎ প্রাচীর অপেক্ষা ক্ষুদ্র। সম্মুখ প্রাচীর গড়ে ২½ ইঞ্চ্ এবং পশ্চাৎ প্রাচীর গড়ে ৩ ইঞ্চ্ কিন্তু যোনিপ্রণালীর দৈর্ঘ্য ব্যক্তি ও অবস্থা বিশেষে বিভিন্ন প্রকার হয়। সম্মুখ দিকে যোনি মূত্রাশয়ের সহিত ঘনিষ্টরূপে সম্বন্ধযুক্ত সুতরাং যোনিভ্রংশ রোগে উহার সহিত মূত্রাশয়ে টান পড়ে। যোনির পশ্চাতে সরলান্ত্র থাকে কিন্তু ইহা যোনির সহিত তত দৃঢ় সম্বন্ধ থাকে না।

যোনির উভয়পার্শ্বে প্রশস্তবন্ধনী এবং পেলবিক্ ফ্যাসিয়া থাকে। উর্দ্ধে জরায়ুর নিম্নাংশ এবং ইহার সম্মুখ ও পশ্চাতে পেরিটোনিয়াম্ বা পরিবেষ্টের ভাঁজ থাকে। যোনি তিনটি স্তরে নির্ম্মিত যথা শ্লৈষ্মিক, পৈশিক, ও কৌষিক। শ্লৈষ্মিক স্তরে বহু সংখ্যক ভাঁজ্ দেখা যায়। সম্মুখ ও পশ্চাৎ স্তরে কতকগুলি লম্বা লম্বা রীজ্ বা আলি হইতে এই সকল ভাঁজ্ আরম্ভ হইয়াছে। সম্মুখ প্রাচীরের রীজ্ গুলি অতি স্পষ্ট। অবিবাহিতা ও বালিকাদিগের এই সকল ভাঁজ্ অধিক থাকে বলিয়া তাহাদের যোনির স্পর্শানুভাবকতা অধিক। (১৫ নং প্রতিকৃতি দেখ) সন্ততি হইলে এবং বার্দ্ধক্যে এই ভাঁজ গুলি কম হইয়া যায় বটে কিন্তু একেবারে অদৃশ্য কখনই হয় না। যোনি ছিদ্রের নিকটে অনেক ভাঁজ্ দেখা যায়। যোনির সমগ্র শ্লৈষ্মিক ঝিল্লী টেসালেটেড্ বহিস্ত্বক্ দ্বারা আবৃত এবং ইহাতে বহু সংখ্যক বড় চুচুকাকার প্যাপিলি বা দানা দেখা যায়। এই প্যাপিলীসকলের কতক খণ্ডিত এবং ইহারা রক্তময় ও বহিস্ত্বক্ স্তরে উন্নত হইয়া থাকে। ভগের শ্লৈষ্মিক ঝিল্লিতে যেরূপ গ্রন্থি আছে যোনিতে সেরূপ নাই। এপিথিলিয়াল্ বা বহিস্ত্বক্ স্তরের নিম্নে সাবমিউকাস্ বা অধঃশ্লৈষ্মিক উপাদান আছে। ইহাতে বহুসংখ্যক স্থিতিস্থাপক ও ও কতকগুলি পেশীসূত্র আছে। এই পেশীসূত্রগুলি যোনির পৈশিক প্রাচীর হইতে উৎপন্ন। পেশীসকল দৃঢ় ও উত্তমরূপে পুষ্ট বিশেষতঃ যোনিদ্বারের নিকট পেশীগুলির দুইটি স্তর আছে যথা (১) অন্তস্তর বা দ্রাঘিষ্টস্তর (২) বাহ্য বা বর্ত্তুলস্তর। এই দুই স্তরের মধ্যে বক্রপেশীসূত্র আসিয়া উভয়কে সম্বন্ধ করে পেশী সকল নিম্নে ইস্কিওপিউবিক্ শাখায় বদ্ধ এবং উর্দ্ধে জরায়ুর পৈশিক আবরকের সহিত সংলিপ্ত। গর্ভকালে যোনির পেশীসকলের বিবৃদ্ধি হয় কিন্তু জরায়ুর পেশীর ন্যায় অধিক বিবৃদ্ধি হয় না।

যোনি প্রণালীর তিন-স্তর শ্লৈষ্মিক পৈশিক ও কৌষিক।

ভগের ন্যায় যোনির রক্তবহা নাড়ী সকল একটি উদ্রেকশীল উপাদান উৎপন্ন করে। ধমনী সকল অতিজটিল জালের ন্যায় হইয়া যোনিপ্রণালীর চতুর্দ্দিকে থাকে এবং অবশেষে কৌষিক জাল হইয়া সাব্মিউকাস্ বা অধঃশ্লৈষ্মিক স্তরে শেষ হয়। এখান হইতে ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র শাখা প্যাপিলি গুলির মধ্যে প্রবেশ করে। এই কৌষিক জাল

যোনীর রক্ত সঞ্চার।

হইতে একটি শিরাজাল উৎপন্ন হয়। এবং শিরাজালটিও ঐরূপ জটিল। (১৬ নং প্রতিকৃতি দেখ)

২। অন্তর্জননেন্দ্রিয়। অন্তর্জননেন্দ্রিয় বলিতে গেলে জরায়ু ফ্যালেপিয়ান্ নলীদ্বয় ও অণ্ডাধার দ্বয় বুঝায়। এই সঙ্গে বিবিধ বন্ধনী ও পেরিটোনীয়ামের ভাঁজ (যাহারা যন্ত্র সকলকে স্বস্থানে বদ্ধরাখে) বর্ণিত হইবে। শারীর বিজ্ঞানের মতে এই সকল যন্ত্রের মধ্যে অণ্ডাধারই সর্ব্বাপেক্ষা শ্রেষ্ঠ ও প্রয়োজনীয়। কারণ ইহাদেরই মধ্যে অণ্ডোৎপন্ন হয় এবং ইহাদের মধ্যেই স্ত্রীলোকদিগের উৎপাদিকাশক্তি নিহিত আছে। ফ্যালোপিয়ান্ নালীদ্বয় মধ্যদিয়া কেবল অণ্ড জরায়ুর মধ্যে প্রবেশ করে এবং জরায়ু কেবল অণ্ডগ্রহণ ও উহার পুষ্টি সাধন করে এবং অবশেষে নিষ্ক্রান্ত করিয়া দেয়। সুতরাং ইহারা অণ্ডাধারের সহকারী যন্ত্র মাত্র। কিন্তু আমরা ধাত্রীবিদ্যার বিষয় আলোচনা করিতেছি সুতরাং আমাদিগেব পক্ষে জরায়ুই অধিক আবশ্যক এবং সেই নিমিত্তই এখানে জরায়ুর বর্ণনা আরম্ভ করা যাইতেছে। (১৭ নং প্রতিকৃতি দেখ)

জরায়ু। জরায়ু একটি পিয়াব ফলেব সদৃশ। অথবা সম্মুখ ও পশ্চাদ্দিক্ চ্যাপ্টা একটি চুমকীঘটীব ন্যায়। ইহার দুইটি অংশ আছে এক দেহ এবং তাহার গোলাকার ফাণ্ডাস্। অপরটি সারভিকস্ বা গ্রীবা। এটি যোনির উর্দ্ধাংশে বহির্গত হইয়া থাকে। যুবতীদিগের বস্তিগহ্বরের গভীরদেশে জরায়ু অবস্থিত। ইহার সম্মুখে মূত্রাশয় ও পশ্চাতে সরলান্ত্র থাকে। এবং ইহার ফাণ্ডাস্ বস্তিগহ্বরের প্রবেশ দ্বারের প্লেনের নিম্নে থাকে। জরায়ুব এইরূপ অবস্থান কেবল যৌবনকালেই দেখা যায়। ভ্রূণের জরায়ু অত্যন্ত উচ্চে এমন কি সম্পূর্ণরূপে উদর গহ্বরে থাকে। কিয়দংশ বন্ধনী দ্বারা এবং কিয়দংশ বস্তিগহ্বরের কৌষিক উপাদান এবং যোনির মাংসপেশী দ্বারা জরায়ু স্বস্থানে অবস্থিত। এরূপ হওয়ার ফল এই যে সুস্থ অবস্থায় জরায়ু স্বচ্ছন্দে এদিক্ ওদিক্ নড়িতে পারে। বিশেষতঃ মূত্রাশয় ও সরলান্ত্রের পূর্ণতা কি অপূর্ণতা অনুসারে এইটি ঘটে। কোন কারণ বশতঃ, (যথা জরায়ুর চতুষ্পার্শ্বে প্রদাহ ইত্যাদি,) জরায়ু অন্যান্য যন্ত্রের সহিত সংযুক্ত হইলে আর নড়িতে না পারায় ক্লেশ হয় এবং এই অবস্থায় গর্ভ হইলে গুরুতর অনিষ্ট হইতে পারে।

মোটামুটি ধরিতে গেলে জরায়ু বস্তিগহ্বরের প্রবেশ দ্বারের এক্‌সিসে থাকে এবং ইহার ফাণ্ডাস্ সম্মুখ দিকে ও গ্রীবা এরূপ থাকে যে তথা হইতে একটি কাল্পনিক রেখা টানিলে ঐ রেখা সেক্রম্ ও কক্‌সিক্সের সংযোগ স্থলে পৌঁছায়। (১৮ নং প্রতিকৃতি দেখ) কাহার কাহার মতে বাল্যকালে জরায়ু সম্মুখদিকে বক্র হইয়া থাকে। কিন্তু স্থাপি বলেন এটি অবশ্যম্ভাবী নহে এবং এই সম্মুখ বক্রতা মূত্রাশয়ের পূর্ণতা অপূর্ণতা অনুসারে উৎপন্ন হয়। অনেকে এরূপও বলিয়া থাকেন যে সচরাচর জরায়ুদেহ বক্রভাবে মোচ্‌ড়াইয়া থাকে সুতরাং ইহার সম্মুখদিক্ কিঞ্চিৎ দক্ষিণদিকে হেলিয়া থাকে। বামদিকে সরলান্ত্র মলপূর্ণ থাকাই বোধ হয় এরূপ হইবার কারণ। জরায়ুব সম্মুখদিক কুব্জ এবং ইহার ¾ অংশ পরিবেষ্ট দ্বারা আবৃত থাকে। পেরিটোনীয়াম্ জরায়ু গাত্রে বিশিষ্ট-রূপে সংলগ্ন থাকে। মূত্রাশয়ের সহিত জরায়ু কৌষিক উপাদান দ্বারা আল্‌গা ভাবে সংযুক্ত থাকে বলিয়া নিম্নদিকে জবায়ুর সহিত মূত্রাশয়েও টান পড়ে। জরায়ুর পশ্চাদ্দিক্ অধিকতর কুব্জ। জরায়ুকে আড়াআড়ি কাটিলে ইহা স্পষ্ট লক্ষিত হয়। এই দিক পেরিটোনিয়াম্ দ্বারা আবৃত এবং এখান হইতে উহা সরলান্ত্রে যাইবার কালে একটি শূন্য স্থান আবৃত হয়। এই শূন্য স্থলকে "ডাগ্‌লাসের স্পেস্" বলে। জরায়ুর যে স্থানে ফ্যালোপিয়ান্ নলীদ্বয় প্রবেশ করিয়াছে তাহার উর্দ্ধাংশকে ফাণ্ডাস্ বলে। কুমারীদিগের ফাণ্ডাস্ ঈষৎ গোলাকার। কিন্তু সন্ততি হইলে ইহা স্পষ্ট গোলাকার হয়। (১৯ নং প্রতিকৃতি দেখ)

জরায়ুর অন্তর ও বাহ্য দিক।

যৌবনের পূর্ব্বে জরায়ু ক্ষুদ্র ও অসম্পূর্ণ থাকে। যৌবন কালে ইহার আকার বৃদ্ধি হয় এবং এই বৃদ্ধি রজঃসমাপ্তিকাল অর্থাৎ বার্দ্ধক্য পর্য্যন্ত থাকে। তাহার পর ইহার হ্রাস হয়। বন্ধ্যাদিগের অপেক্ষা যাহাদের সন্তান হইয়াছে তাহাদের জরায়ু বড় হয়। যুবতী কুমারী দিগের জরায়ু ছিদ্র হইতে ফাণ্ডাস্ পর্য্যন্ত ২½ ইঞ্চ, ইহার অর্দ্ধেকের অধিক জরায়ু গ্রীবাদ্বারা ব্যাপ্ত। এক ফ্যালোপিয়ান্ নলীর প্রবেশ স্থান হইতে অপরটির প্রবেশ স্থান পর্য্যন্ত জরায়ুর যে অংশ তাহা সর্ব্বাপেক্ষা অধিক প্রশস্ত। জরায়ুদেহের মধ্যস্থল সর্ব্বাপেক্ষা মোটা প্রায় ১১।১২ রেখা। জরায়ুর গড় ওজন ৯।১০ ড্রাম। গর্ভ হইলেও ঋতু কালে জরায়ুর আকার বৃদ্ধি হয়। এই আকা

বৃদ্ধি রক্ত সঞ্চয় জনিত স্মরণ রাখা আবশ্যক কারণ এইরূপ সাময়িক আকার বৃদ্ধিকে গর্ভ বলিয়া ভ্রম হইতে পারে।

প্রদেশ বিভাগ। বর্ণনার সুবিধার জন্য জরায়ুকে তিন ভাগে বিভক্ত করা গিয়াছে। (১) ফ্যালোপিয়ান্ নলীদ্বয় জরায়ুর যে স্থানে প্রবেশ করিয়াছে তাহার উর্দ্ধাংশকে ফাণ্ডাস্ বলা হয়; ইহা গোলাকার। ফ্যালোপিয়ান্ নলীদ্বয়ের নিম্নে জরায়ু গ্রীবা পর্য্যন্ত স্থানটীকে জরায়ুর বডি বা দেহ বলা হয়। এই খানে গর্ভ যুক্ত বীজ আসিয়া অবস্থিতি করে ও বৃদ্ধি প্রাপ্ত হয়। (৩) গ্রীবা বা সার্ভিক্স ইহা যোনিতে বহির্গত হইয়া থাকে এবং প্রসবকালে সন্তান নিষ্ক্রামণের জন্য বিস্তৃত হয়। জরায়ু গ্রীবা চুচুকাকার এবং ইহার অধোদেশের আড়াআড়ি মাপ ১১।১২ রেখা এবং তথাকার সম্মুখ পশ্চাৎ পরিমাপ ৬।৭ রেখা। শীর্ষদেশের আড়াআড়ি পরিমাপ ৭।৮ রেখা ও সম্মুখ পশ্চাৎ ৫ রেখা। যোনি প্রণালীতে ইহা প্রায় ৪ রেখা পর্য্যন্ত বহির্গত হইয়া থাকে এবং অবশিষ্ট অংশ যোনির শ্লৈষ্মিক ঝিল্লীর উর্দ্ধে থাকে। কুমারী ও বন্ধ্যাদিগের জরায়ুগ্রীবা পুত্রবতীদিগের ঐ গ্রীবা হইতে বিভিন্ন। এই বিভিন্নতাও স্মরণ রাখা কর্ত্তব্য কারণ ইহাদ্বারা জরায়ুজ পীড়া ও গর্ভ প্রভেদ করা যায়। কুমারীদিগের জরায়ুগ্রীবার আকার পিরামিড্ অর্থাৎ মোচার ন্যায়। ইহার নিম্নাংশে জরায়ুর বহির্মুখের ছিদ্র আড়ভাবে থাকে। ইহা অনুভব করা কখন কখন দুরূহ হয়। অনুভব করিতে পারিলে নাসাগ্রের উপাস্থির ন্যায় বোধ হয়। জরায়ুর বহির্মুখের দুইটি ওষ্ঠ আছে। জরায়ুর অবস্থান অনুযায়ী উহার বহির্মুখের সম্মুখ ওষ্ঠ কিঞ্চিৎ বড় বলিয়া বোধ হয়। জরায়ু গ্রীবার উপরিভাগও সীমা মসৃণ ও সমান।

সন্তান হইলে জরায়ুর অনেক পরিবর্ত্তন হয়। গ্রীবা আর চুচুকাকার

সন্তান হইলে জরায়ুর থাকেনা এবং ক্ষুদ্র ও অসমান আকৃতি বিশিষ্ট হয়।

পরিবর্ত্তন। জরায়ুর বহির্মুখের ওষ্ঠদ্বয় ফাটা ফাটা ও গাঁট্ গাঁট্ হয়। কারণ প্রসবকালে উহা ছিন্ন হইয়া যায়। বহির্মুখ বৃহত্তর এবং অধিকতর-অসমান আকৃতি বিশিষ্ট হয়। এবং ওষ্ঠদ্বয় কখন কখন এত খোলা থাকে যে অনায়াসে অঙ্গুলির অগ্রভাগ প্রবিষ্ট হয়। বার্দ্ধক্যে গ্রীবার হ্রাস হইয়া যায়। এবং রজঃকাল পরিশেষ হইলে কখন কখন একেবারে অদৃশ্য হইয়া যায়। তখন বহির্মুখের ছিদ্র যোনির ছাতের সহিত সমান্তরালে থাকে।

জরায়ুর অন্তর্দ্দিকে দুইটী গহ্বর আছে। (১) গ্রীবা গহ্বর (২) দেহগহ্বর।

জরায়ুর অন্তর্দিক। কুমারীদিগের গ্রীবাগহ্বর দেহগহ্বর অপেক্ষা অধিক দীর্ঘ। পুত্রবতীদিগের উভয় গহ্বরের দৈর্ঘ্য একই হয়। এই দুইটী গহ্বর গ্রীবার উর্দ্ধসীমার সংকীর্ণ অংশ দ্বারা পরস্পর পৃথক থাকে। জরায়ুর দেহগহ্বর ত্রিকোণ। ফ্যালোপিয়ান্ নলীর প্রবেশস্থল হইতে অপরটির প্রবেশ স্থল পর্য্যন্ত একটি রেখা টানিলে জরায়ুর ত্রিকোণ দেহগহ্বরের অধোদেশ পাওয়া যায়। এই ত্রিকোণের শীর্ষদেশকে জরায়ু গ্রীবার উর্দ্ধমুখ অথবা অন্তর্মুখ (ইণ্টার্ন্যাল্ অস্) বলে। কুমারীদিগের জরায়ুর দেহগহ্বরের চতুঃসীমা কুব্জাকার এবং ভিতর দিকে উন্নত হইয়া থাকে। (২০ নং প্রতিকৃতি দেখ) সন্তান হইলে ইহা প্রায় সমান কি ঈষৎ কন্‌কেভ্ হইয়া যায়। সুস্থাবস্থায় জরায়ুর দেহগহ্বরের সম্মুখ ও পশ্চাৎ প্রাচীর পরস্পর সংলগ্ন থাকে অথবা উহাদের মধ্যে কিছু শ্লেষ্মা জমিয়া উভয়কে কিছু পৃথক্ রাখে।

গ্রীবাগহ্বর মাকুর মত দুইদিকে সরু ও মধ্যস্থলে মোটা অর্থাৎ বহিঃ ও

গ্রীবাগহ্বর। অন্তর্মুখের নিকট সরু ও মধ্যস্থলে চ্যাপ্টা। গ্রীবাগহ্বর সম্মুখ হইতে পশ্চাদ্দিকে চ্যাপ্টা এবং ইহার দুই বিপরীত দিক পরস্পর সংলগ্ন কিন্তু দেহগহ্বরের ন্যায় অত ঘনিষ্ঠরূপে নহে। গ্রীবাগহ্বরের সম্মুখ ও পশ্চাদ্দিকের শ্লৈষ্মিক ঝিল্লীতে আলির ন্যায় একটি উন্নত স্থান আছে। আর দুটি ক্ষুদ্র খাল উভয়পার্শ্বে থাকে। এই সকল আল হইতে অন্যান্য শাখা-আল আড়ভাবে নির্গত হইয়াছে। ইহাদিগকে 'আর্বরভাইটি' অর্থাৎ জৈব শাখা বলে। গায়ন্ সাহেব বলেন যে এই সকল উর্দ্ধদিকের সরল আল পরস্পর বিপরীতদিকে থাকে না। তাহারা একটির মধ্যে আর একটি থাকিয়া সমগ্র গ্রীবাগহ্বর বিশেষতঃ উহার অন্তর্মুখ পূর্ণ করিয়া রাখে। কুমারীদিগের 'আর্বর ভাইটি' অতি স্পষ্ট দেখা যায় কিন্তু সন্তান হইবার পর ইহাদের হ্রাস হয়। গ্রীবাগহ্বরের উর্দ্ধ অংশ সঙ্কীর্ণ হইয়া দেহগহ্বরকে গ্রীবাগহ্বর হইতে পৃথক্ করিয়া রাখে এই সঙ্কীর্ণাংশের ব্যাস ⅙ ইঞ্চ মাত্র। বহির্মুখের ন্যায় এই অংশটিও রজঃকাল] পরিসমাপ্তির পরে সঙ্কুচিত হইয়া যায় এবং বার্দ্ধক্যে কখন কখন একেবারে অদৃশ্য হইয়া যায়।

জরায়ু তিনটি উপাদানদ্বারা নির্ম্মিত। (১) পেরিটোনিয়াল্ (২) পৈশিক (৩) শ্লৈষ্মিক আবরক। পেরিটোনীয়াম্ জরায়ুর অধিকাংশ আবৃত রাখে। নিম্নে অন্তর্মুখের সমসূত্রে এবং পশ্চাতে যোনির শীর্ষদেশ পর্য্যন্ত বিস্তৃত হয়। এই স্থান হইতে ইহা উর্দ্ধদিকে মূত্রাশয় ও সরলান্ত্রে চলিয়া যায়। জরায়ুর পার্শ্বদেশ পেরিটোনীয়াম্ দ্বারা তাদৃশ আবৃত থাকে না। যে স্থানে ফ্যালোপিয়ান্ নলী প্রবেশ করিয়াছে তাহার কিছু নিম্নে পেরিটোনীয়মের ভাঁজ্ পরস্পর হইতে পৃথক্ হইয়া সমস্ত বন্ধনী উৎপন্ন করে, ইহার বর্ণনা পরে করা যাইতেছে। এইস্থান হইতেই জরায়ুর ধমনী, শিরা ও স্নায়ু উহাতে প্রবেশ করে। জরায়ুর উর্দ্ধ অংশে পরিবেষ্ট (পেরিটোনীয়াম্) এত ঘনিষ্ঠরূপে মিলিত থাকেযে উহা পৃথক করা যায় না। কিন্তু নিম্নে তত ঘনিষ্ঠরূপে মিলিত থাকে না। জরায়ুদেহ ও গ্রীবার উপাদান প্রধানতঃ রেখাবিহীন (আন্‌ষ্ট্রাইপ্‌ড্) পেশীসূত্রের দ্বারা নির্ম্মিত।

জরায়ুর নির্ম্মাণপ্রকরণ।

রেখাহীন পেশীসূত্র জরায়ু নির্ম্মাণের প্রকৃত উপাদান।

এই সকল পেশীসূত্র অণুগর্ভযুক্ত যোজক উপাদান এবং স্থিতিস্থাপক সূত্রের দ্বারা দৃঢ়রূপে একত্রীভূত আছে। পেশীসূত্রের কোষসকল বড় এবং মাকুর ন্যায়, মধ্যস্থল মোটা ও উভয়দিক্ অত্যন্ত সরু এবং তাহাদের মধ্যস্থলে নিউক্লিয়াস্ বা অণুগর্ভ আছে। (২১ নং চিত্র দেখ)।

গর্ভকালে এই সকল কোষ ও তাহাদের অণুগর্ভ অত্যন্ত বড় হয়। স্ট্রিকার্ বলেন যে যে সকল পেশী ভ্রূণ নিষ্ক্রমণের সাহায্য করে কেবল তাহাদের আকার বৃদ্ধি হয়। কিন্তু যাহারা সকলের বাহিরে ও সকলের ভিতরে থাকে তাহাদের আকার বৃদ্ধি হয় না। পূর্ণতাপ্রাপ্ত এই সকল সূত্র ব্যতীত (বিশেষতঃ শ্লৈষ্মিক আবরকের নিকট) আরও কতকগুলি অপূর্ণ বিন্দু আছে। ডাং ফেয়ার্ বলেন যে ইহারা অপূর্ণ পেশীমাত্র। (২২ নং চিত্র দেখ।)

তিনি এই সকল অপূর্ণ সূত্র ক্রমবিকাশের বিবিধ অবস্থায় দেখিয়াছেন। ডাং জন্ উইলিয়াম্‌স্ বলেন যে জরায়ুর পৈশিক উপাদানের অধিকাংশই এমন কি ⅞ অংশ শ্লৈষ্মিক ঝিল্লীর সার অংশমাত্র অর্থাৎ পরিপাক যন্ত্রের মাস্‌ক্যুলেরিস্ মিউকোসির অনুরূপ। তিনি বলেন যে এই সকল পেশী একস্তর অদৃঢ় যোজক উপাদানদ্বারা অপর পেশীস্তর হইতে পৃথক থাকে এবং এই যোজক উপাদানে বহুসংখ্যক রক্তবহা নাড়ী আছে। অল্পদিনের ভ্রূণের এবং কোন কোন ইতর

পৈশিক উপাদানের অধিকাংশই মাস্‌ক্যুলেরিস্ মিউকোসির অনুরূপ।

জন্তুতে ইহা অতি স্পষ্ট দেখা যায়। কিন্তু যুবতীদিগের জরায়ুতে ইহা দেখিতে পাওয়া যায় না। অগর্ভাবস্থায় জরায়ু দেখিলে উহার পেশীসূত্রের বিন্যাস কিছুই নির্ণয় করা যায় না সকলই একত্রে মিশ্রিত বলিয়া বোধ হয়। কিন্তু গর্ভকালে জরায়ুর বিবৃদ্ধি হয় বলিয়া হেলিসাহেবের মতে তাহার পেশীসকল মোটামুটি তিনটি স্তরে বিভক্ত করা যাইতে পারে। (১) বাহ্যিক স্তর (২) *মধ্য স্তর বা দ্রাঘিষ্ঠ স্তর (৩) আভ্যন্তরিক বা বার্ত্তুল স্তর।* এই সকলের সবিস্তার বর্ণনা এস্থলে আবশ্যক নাই। সংক্ষেপে বলিতে গেলে হেলির মতে বাহ্যিক স্তর জরায়ুদেহ ও গ্রীবার সন্ধিস্থলের পশ্চাদ্দিক্ হইতে উৎপন্ন হইয়া উর্দ্ধে ফাণ্ডাসে বিস্তৃত হইয়াছে। (১) এই স্তর হইতে পেশীসূত্রসকল প্রশস্তবন্ধনী ও গোলবন্ধনীতে গিয়াছে। (২) মধ্য স্তর হইতে দৃঢ়পেশীসূত্রসকল উর্দ্ধে উঠিয়াছে এবং ইহারা পরস্পরের সহিত সম্মিলিত হইয়া জালের মত হইয়াছে। সুতরাং প্রথমে যেসকল সূত্র উপরে ছিল তাহারা নিম্নে গিয়াছে এবং নিম্নস্থ সূত্র সকল উপরে উঠিয়াছে। এই স্তরের পেশীসূত্র সকল বড় বড় শিরার নিকট বক্রভাবে যাইয়া খাতের ন্যায় হইয়াছে। এরূপ বিন্যাস নিতান্ত প্রয়োজনীয়। কারণ ইহাদ্বারা প্রসবান্তে রক্তস্রাব বন্ধ হয়। (৩) আভ্যন্তরিক স্তরের পেশীসূত্রসকল অঙ্গুরীয়ের ন্যায় গোলাকার, ইহারা ফ্যালোপিয়ান্ নলীর ছিদ্রের নিকট আরম্ভ হইয়া ক্রমশঃ বড় বড় বৃত্ত হইয়া পরস্পরের সহিত মিলিত হইয়াছে। ইহারা গ্রীবার অন্তর্মুখ বেষ্টন করিয়া উহার সঙ্কোচন ও উন্মোচন সাধন করে। এই সকল বৃত্তাকার পেশীসূত্র ব্যতীত জরায়ুর অভ্যন্তরের সম্মুখ ও পশ্চাদ্দিকে একটি ত্রিকোণ দ্রাঘিষ্ঠ সূত্রের স্তর আছে এই ত্রিকোণের শীর্ষদেশ নিম্নে এবং অধোদেশ উর্দ্ধে স্থাপিত। ইহা হইতে পেশীসূত্র শ্লৈষ্মিক ঝিল্লীতে প্রবেশ করে।

জরায়ুর শ্লৈষ্মিক ঝিল্লী লইয়া বিস্তর মতভেদ আছে। অনেকে ইহার অস্তিত্ব স্বীকার করেন না। সম্প্রতি স্লোবেক্ সাহেব বলেন যে জরায়ুর প্রকৃত শ্লৈষ্মিক ঝিল্লী নাই কেবল উহার স্বীয় উপাদান কোমল হইয়া শ্লৈষ্মিকঝিল্লীর ন্যায় দেখায়। কিন্তু বিজ্ঞ বিজ্ঞ পণ্ডিতগণ ইহার অস্তিত্ব স্বীকার করেন। তবে অন্যত্রের শ্লৈষ্মিক ঝিল্লীর সহিত ইহার প্রভেদ এই যে ইহার নির্দ্দিষ্ট উপাদানের আধার নাই বলিয়া ইহা নিম্নস্থ উপাদানের সহিত ঘনিষ্ঠরূপে মিলিত

জরায়ুর শ্লৈষ্মিকঝিল্লী।

থাকে। এই ঝিল্লীর ঈষৎ রক্তিম আভা আছে। ইহা বিশেষরূপে মোটা। জরায়ুদেহের মধ্যস্থলে এই ঝিল্লী অতি স্পষ্ট দেখা যায়। এই স্থানে ইহা সমগ্র জরায়ু প্রাচীরের ঘনত্বের $\frac{১}{৮}$। $\frac{১}{৪}$ অংশ মোটা। গ্রীবার অন্তর্মুখে ইহার সীমাস্পষ্ট লক্ষিত হয় এবং এই সীমাদ্বারা ইহা গ্রীবার শ্লৈষ্মিক ঝিল্লী হইতে পৃথক্ থাকে। (২৩নং চিত্র দেখ)।

জরায়ুর শ্লৈষ্মিক ঝিল্লীর উপর বহুসংখ্যক ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র ছিদ্র দেখা যায়।

জরায়ুস্থ গ্রন্থিসমূহ। ইহাদের প্রস্থ $\frac{১}{৬০}$ রেখা মাত্র। (২৩নং চিত্র দেখ)। ইহারা জরায়ুস্থ গ্রন্থিসকলের মুখ। এপ্রকার গ্রন্থিসমগ্র জরায়ুগহ্বরে অনেক দেখিতে পাওয়া যায় এবং ইহারা পরস্পরের অত্যন্ত সন্নিকটে থাকে। ইহারা ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র থলীর ন্যায় এবং ইহাদের দৈর্ঘ্য অপেক্ষা মুখ অধিক সংকীর্ণ। ইহাদের যে দিক্ স্বভাবতঃ বন্ধ তাহা নিম্নস্থ উপাদানে স্থাপিত। উইলিয়ম্‌স্ সাহেব বলেন যে জরায়ুগহ্বরের নিম্ন তৃতীয় অংশে এই সকল গ্রন্থি বক্রভাবে থাকে মধ্যস্থলে ঠিক সোজা এবং ফণ্ডাসে প্রথমে সোজা হইয়া পরে বক্র হইয়া যায়। অন্যান্য লোকের মতে ইহারা সচরাচর কর্কস্ক্রুর ন্যায় আকৃতিবিশিষ্ট। এইরূপ একাধিক গ্রন্থি মিলিত হইয়া একটি সাধারণ ছিদ্র উৎপন্ন করে। এরূপ কতকগুলি ছিদ্র একত্রে শ্লৈষ্মিক ঝিল্লীর নিম্নে ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র গর্ত্তে খুলিয়া থাকে। এই সকল গ্রন্থি অনির্দ্দিষ্টগঠন ঝিল্লী-দ্বারা নির্ম্মিত এবং অনির্দ্দিষ্ট বহিস্ত্বক্‌দ্বারা আবৃত। কেহ কেহ বলেন যে, ইহা কলম্‌নার শ্রেণীর বহিস্ত্বক্ কেহ কেহ বলেন, টেসালেটেড্। আবার অন্য কেহ বলেন সিলিয়েটেড্ শ্রেণীর বহিস্ত্বক্। ইহা সিলিয়েটেড্ নহে, কলম্‌নার বলিয়াই অনেকে স্বীকার করেন, এই জন্য গ্রন্থিগণের বহিস্ত্বক্ জরায়ুর শ্লৈষ্মিক ঝিল্লীর বহিস্ত্বক্ হইতে বিভিন্ন। শ্লৈষ্মিক ঝিল্লীতে সিলিয়েটেড্ এপিথিলিয়াম্ অর্থাৎ রোমবিশিষ্ট বহিস্ত্বক্ আছে; এবং ইহার সিলিয়া বা রোম সকল অন্তর হইতে বাহিরের দিকে ক্রমাগত নড়িতেছে। কিন্তু উইলিয়ম্‌স্ সাহেব বলেন, গ্রন্থি-অভ্যন্তরে কলাম্‌নার শ্রেণীর বহিস্ত্বকের আবরণ ও তাহাতে সিলিয়া বা রোম নড়িতে তিনি প্রত্যক্ষ করিয়াছেন। কিন্তু গ্রন্থিগণের গূঢ়প্রদেশে এই শ্রেণীর বহিস্ত্বক্ না থাকিয়া কেবল গোল গোল জৈবিক কোষ থাকে। কৈশিক

নাড়ীসকল এই সকল গ্রন্থির অন্তরাল দিয়া নিম্নে অবতরণ করিয়াছে এবং গ্রন্থিগণের দেহে ও মুখে জালের ন্যায় জড়াইয়া আছে। জরায়ুর শ্লৈষ্মিক ঝিল্লীতে প্রকৃত প্যাপিলী নাই। জরায়ুর শ্লৈষ্মিক ঝিল্লীর প্রকৃতি এই যে, ইহা সর্ব্বদা পরিবর্ত্তিত হইতেছে এবং ঋতুকালে ইহার মেদাপকৃষ্টতা হয় বলিয়া উহা খণ্ড খণ্ড হইয়া নির্গত হইয়া যায়। আবার ঋতু-শেষে পৈশিক ও যোজক উপাদান হইতে কোষ সকল বিবৃদ্ধ হইয়া সম্ভবতঃ অধোদিক্ হইতে ঊর্দ্ধদিকে ইহা পুনর্নির্ম্মিত হয়। এই পুনর্নির্ম্মাণ জরায়ুর গ্রীবামুখ হইতে আরম্ভ হয়। এই কারণে ইহার আকার ও গঠন বিভিন্ন সময়ে বিভিন্ন-প্রকার দেখা যায়। এই বিষয় ঋতুবর্ণনা অধ্যায়ে সবিস্তার বর্ণিত হইবে। গ্রীবার শ্লৈষ্মিক ঝিল্লী দেহগহ্বরের শ্লৈষ্মিকঝিল্লী অপেক্ষা অধিকতর মোটা ও স্বচ্ছ। দেহগহ্বরের শ্লৈষ্মিকঝিল্লীর সহিত ইহার গঠনের কিছু বৈষম্য দেখা যায়। গ্রীবার শ্লৈষ্মিক ভাঁজ সকলের বিষয় পূর্ব্বে উল্লেখ করা গিয়াছে। গ্রীবাগহ্বরের নিম্নাংশের শ্লৈষ্মিক ঝিল্লী এবং তাহার বাহ্য বা যৌন অংশের শ্লৈষ্মিক ঝিল্লীতে বহুসংখ্যক ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র সূত্রবৎ অথবা বিভক্ত প্যাপিলি বা দানা আছে। এই সকল প্যাপিলির গঠন গ্রীবার শ্লৈষ্মিক ঝিল্লীর গঠনের ন্যায়; এবং বোধ হয়, ইহারা শ্লৈষ্মিক ঝিল্লীর উন্নত অংশ মাত্র। প্রত্যেক প্যাপিলীতে সূক্ষ্ম সূক্ষ্ম কৈশিক নাড়ী-ফাসের ন্যায় অবনত হইয়া আছে। কিলিয়ান্ ও ফেয়ার সাহেবদিগের মতে এই প্যাপিলী গুলি জননেন্দ্রিয়ের এই অংশে স্পর্শানুভাবকতা শক্তি প্রদান করে।

জরায়ু গ্রীবার শ্লৈষ্মিক ঝিল্লী।

গ্রীবাভ্যন্তরের সমগ্র প্রদেশে শ্লৈষ্মিকঝিল্লীর রীজ্ বা আলি এবং তাহাদের অন্তর্বর্ত্তী স্থানে বহুসংখ্যক শ্লেষ্মা নিঃসারক গ্রন্থি আছে। ইহারা সিলিন্-ড্রিক্যাল শ্রেণীর বহিস্ত্বক্ দ্বারা আবৃত; অনির্দ্দিষ্টগঠন ঝিল্লীদ্বারা গঠিত; এবং যোজক উপাদানের সহিত ঘনিষ্ঠ সম্বন্ধযুক্ত। এই সকল গ্রন্থি গ্রীবার বহির্দ্বারে নাই। ইহারা একপ্রকার ঘন আটার মত ক্ষারগুণবিশিষ্ট শ্লেষ্মা নিঃসৃত করে। এই শ্লেষ্মা সমগ্র গ্রীবাগহ্বর পূর্ণ করিয়া রাখে। গ্রীবাগহ্বরে বহুসংখ্যক স্বচ্ছ গ্রন্থিও দেখা যায়। ইহাদিগকে "অভিউলা ন্যাবোথিয়াই" বলে। ইহারাও শ্লৈষ্মিক গ্রন্থিবিশেষ। ইহাদের মুখ অবরুদ্ধ থাকায় শ্লেষ্মা

কর্ত্তৃক স্ফীত থাকে। গ্রীবাপ্রণালীর নিম্নতৃতীয়াংশ ও বাহ্যাংশ পেভ্‌মেণ্ট শ্রেণীর বহিস্ত্বক্-দ্বারা আবৃত; এবং উহার ঊর্দ্ধাংশ জরায়ুগহ্বরের ন্যায় কলম্‌নার এবং সিলিয়েটেড্ শ্রেণীর দ্বারা আবৃত। ব্যাণ্ডল্ বলেন যে, পুত্রবতী দিগের অপেক্ষা কুমারীদিগের শ্লৈষ্মিক ঝিল্লী অধিক দূর পর্য্যন্ত বিস্তৃত হয়; এমন কি, জরায়ুগহ্বরের মধ্যস্থল পর্য্যন্ত যায়। তাঁহার মতে প্রথমবার গর্ভকালে গ্রীবার ঊর্দ্ধাংশ জরায়ুদেহে সম্মিলিত হইয়া যায় এবং ভবিষ্যতে গ্রীবার শ্লৈষ্মিক ঝিল্লীর সেই অংশ আর স্বীয় গঠন প্রাপ্ত হয় না।

কুমারীদিগের জরায়ু-গ্রীবার শ্লৈষ্মিকঝিল্লীর বৈষম্য।

জরায়ুর ধমনীগণ ইণ্টার্নাল্ বা অন্তর ইলিয়াক্ ও অণ্ডাধারী ধমনী হইতে উৎপন্ন। ইহারা প্রশস্তবন্ধনীর ভাঁজের মধ্যে প্রবেশ করিয়া জরায়ুর পৈশিক আবরণ ভেদ করে এবং স্বীয় শাখা প্রশাখা ও অপর দিকের ধমনীর শাখা প্রশাখার সহিত মিলিত হয়। ইহাদের প্রাচীর মোটা ও অত্যন্ত পুষ্ট। ইহারা অত্যন্ত বক্রভাবে অবস্থিতি করে। জরায়ুর ঊর্দ্ধদেশে ইহাদিগকে বক্রভাবে অবস্থান করিতে বিশেষরূপে দেখা যায়। এই সকল ধমনী সূক্ষ্ম সূক্ষ্ম কৈশিক জালে শেষ হয় এবং এই কৈশিক জাল কপাট বিহীন শিরায় সংলিপ্ত হয়। এই শিরাগুলি মিলিত হইয়া বড় বড় শিরায় পরিণত হয় এবং জরায়ুর উপাদান-মধ্যে প্রবেশ করে। গর্ভকালে ইহাদিগকে জরায়ুস্থ সাইনাস্ বা শিরাখাত বলে। এই সাইনাস্‌গণের প্রাচীর জরায়ুর উপাদানের সহিত ঘনিষ্টরূপে মিলিত থাকে। এই শিরাগুলি পরস্পর মিলিত হইয়া থাকে এবং বাহিরের প্রশস্ত বন্ধনীর ভাঁজের মধ্যে প্রবেশ করে। ইহারা এখানে অণ্ডাধারী ও যৌন শিরার সহিত মিলিত হইয়া একটী বড় জাল উৎপন্ন করে, ইহাকে প্যাম্ফিনিফর্ম্ জাল বলে। জরায়ুর লিম্ফ্যাটিক্স্ বা লসিকা নাড়ী সকল বড় বড় ও পূর্ণ বিকশিত। সম্প্রতি নির্ণীত হইয়াছে যে, ইহারা সূতিকারোগ উৎপাদনের প্রধান সহায়। ইহাদের গতি ও অবস্থান বিষয়ে উপস্থিত জ্ঞানের অধিক জানা গেলে, ইহারা সূতিকারোগ উৎপাদনের কতদূর সাহায্য করে, তাহা আরও বিশদ হইবে।

জরায়ুর রক্তবহা নাড়ী।

জরায়ুর লিম্ফ্যাটিক্স বা লসিকা নাড়ী।

লিওপোল্ড সাহেব এ বিষয়ে অনেক যত্ন করিয়া জানিয়াছেন যে, জরায়ুর শ্লৈষ্মিক ঝিল্লীর আধার স্বরূপ যে যোজক উপাদান আছে, তাহার মধ্যে লিম্ফ্

বা লসিকা স্থান হইতে ইহারা উৎপন্ন। এইখানে ইহারা জরায়ুস্থ গ্রন্থি সমূহের এবং কৈশিক নাড়ীগণের সহিত ঘনিষ্টরূপে সম্বন্ধযুক্ত। ইহারা পৈশিক উপাদানে প্রবেশ করিলে ক্রমশঃ সঙ্কীর্ণ হইয়া লসিকা নাড়ী ও স্থান উৎপন্ন করে। অবশেষে এই সকল একত্রিত হইয়া বাহ্য পৈশিক স্তরে বিশেষতঃ জরায়ুর পার্শ্বদিকে কপাটযুক্ত বড় বড় প্রণালীতে পরিণত হয়। জরায়ুর পেরিটোনীয়াল্ আবরকের ঠিক নিচে ইহারা বড় জালের ন্যায় থাকে। এই সকল জাল জরায়ুর সম্মুখ ও পশ্চাদ্দিকে অধিক দেখা যায় এই স্থান হইতে ইহারা ফ্যালোপিয়ান্ নলীতে বিস্তৃত হয়। জরায়ু দেহের লসিকা নাড়ী সকল লাম্বার্ গ্রন্থিতে মিলিত হয় এবং গ্রীবার লসিকা নাড়ী সকল বস্তিগহ্বরের গ্রন্থিতে মিলিত থাকে।

জরায়ুর স্নায়ু সকল। জরায়ুর স্নায়ু সকলের অবস্থান ও বিন্যাস লইয়া বিস্তর আন্দোলন হইয়াছে। ইহারা প্রধানতঃ হাইপোগ্যাষ্ট্রীক্ ও অণ্ডাধার স্নায়ুজাল হইতে উৎপন্ন হয় এবং পরস্পরের সহিত উত্তমরূপে মিলিত হইয়া প্রশস্ত বন্ধনীর ভাঁজের ভিতরে প্রবেশ করিয়াছে। এখান হইতে ইহারা সচরাচর ধমনীগুলির গতি অনুসরণ করিয়া জরায়ুর পৈশিক উপাদানে প্রবেশ করিয়াছে। এই স্নায়ু সকল প্রধানতঃ সিম্প্যাথেটিক্ অর্থাৎ সহানুভূতিজনক স্নায়ুমণ্ডলী হইতে উত্থিত। কিন্তু হাইপোগ্যাষ্ট্রীক্ স্নায়ুজাল সেক্রাল্ স্নায়ুর সহিত সংযুক্ত বলিয়া সম্ভবতঃ কতকগুলি স্নায়ুসূত্র সেরিব্রোস্পাইনাল্ স্নায়ু মণ্ডলী হইতেও আসিয়া জরায়ু গ্রীবায় বিস্তৃত হইয়াছে। আজকাল সকলেই স্বীকার করেন যে জরায়ু গ্রীবায় স্নায়ুসূত্র আছে; এমনকি, উহার বহির্দ্বার পর্য্যন্ত স্নায়ুসূত্র দেখা যায়। যদিও তাহাদের অস্তিত্ব সম্বন্ধে জ্যুবেয়ার্ প্রভৃতি অন্যান্য লেখকগণ সন্দেহ করেন। স্নায়ু সকলের পরিসমাপ্তি আজিও নির্ণীত হয় নাই। পোল্ সাহেব বলেন যে গ্রীবার শ্লৈষ্মিক ঝিল্লীতে যে প্যাপিলী আছে তাহার কৈশিক জালে একটি স্নায়ুসূত্র থাকে। ফ্র্যাঙ্কেন্‌হসার্ সাহেব বলেন যে স্নায়ুসূত্র সকল জরায়ুর পেশী সমূহের চতুর্দ্দিকে জালের ন্যায় বেষ্টন করিয়া থাকে এবং পৈশিক কোষের অনুগর্ভে আসিয়া শেষ হয়।

জরায়ুর গঠনবিকৃতি। কখন কখন জরায়ু ও যোনির নানাপ্রকার অস্বাভাবিক গঠন দেখা যায়। এই গুলি এখানে বর্ণিত হইতেছে। কারণ, গঠনবিকৃতির

জন্য প্রসবকার্য্যের অনেক বিঘ্ন হইতে দেখা যায়। যত প্রকার গঠনবিকৃতি আছে তন্মধ্যে দ্বিখণ্ড কি প্রায়দ্বিখণ্ডিত জরায়ু সচরাচর দেখা গিয়া থাকে। কোন কোন ইতর জন্তুর স্বভাবতঃ এরূপ দুইটী জরায়ু থাকে। ভ্রূণজীবনে জরায়ু কিরূপে উৎপন্ন হয় জানিলে, জরায়ু কেন এরূপ অস্বাভাবিক রূপ ধারণ করে বুঝা যায়। ভ্রূণজীবনে উল্‌ফিয়ানাখ্য যন্ত্র হইতে জরায়ু উৎপন্ন হইয়া থাকে। এই যন্ত্র কতকগুলি নলীমাত্র। ইহারা পৃষ্ঠবংশের উভয়পার্শ্বে থাকে এবং একটি নিঃসারক নলী হইয়া বাহিরে যায়। নিঃসারক নলীর বহিঃসীমায় একটি প্রণালী থাকে। এই প্রণালীকে ম্যুলার্‌এর প্রণালী বলে। এই প্রণালী নিঃসারক নলীর সহিত ভ্রূণদেহের পরিপাক ও মূত্রযন্ত্রের সাধারণ থলীতে যায়। এক পার্শ্বের ম্যুলার্‌এর প্রণালী অপর পার্শ্বের সহিত মিলিত হইয়া জরায়ু ও ফ্যালোপিয়ান্ নলী উৎপাদন করে। অবশেষে ইহাদিগের সংযোগস্থলের মধ্য ব্যবধান অদৃশ্য হইয়া যায়। যদি কোন কারণবশতঃ পূর্ণ বিকাশের ব্যাঘাত হয় তাহা হইলে মধ্য ব্যবধানটি থাকিয়া যায়। এরূপ হইলে হয় পূর্ণ দ্বিখণ্ড নতুবা প্রায় দ্বিখণ্ডিত জরায়ু (ইউটিরাস্ বাই-কর্নিস্ বা দ্বিশৃঙ্গযুক্ত জরায়ু) উৎপন্ন হয়। অথবা দুইটি যোনিপ্রণালী একটি জরায়ুতে গিয়া মিলিত হয়। এরূপ দ্বিখণ্ড জরায়ুর কোন এক খণ্ডে গর্ভ হইবার কথা বিস্তর লেখা আছে এবং গর্ভ হইলে অশেষ ক্লেশকর হয়। এরূপ হইতে পারে যে, দ্বিশৃঙ্গযুক্ত জরায়ুর যে শৃঙ্গে গর্ভ হয় সেটি পূর্ণ বিকশিত নহে; সুতরাং তাহাতে গর্ভ পূর্ণকাল পর্য্যন্ত থাকা অসম্ভব; কাজে কাজেই উহা ফাটিয়া যায়। যাহাকে টিউব্যাল্ গর্ভ মনে করা হয়, তাহার অনেকই এরূপ হওয়া সম্ভব। বিভিন্ন সময়ে উভয় শৃঙ্গে গর্ভ হইলে বহুভ্রূণ হইয়া থাকে। আবার একটিমাত্র শৃঙ্গে গর্ভ হইয়া পূর্ণকালে প্রসব হইতে কোন বিঘ্ন ঘটে না তাহাও সম্ভব। ব্রাইটন্ নগরের রস্ সাহেব এরূপ একটি ঘটনার উল্লেখ করিয়াছেন। তিনি বলেন যে ১৮৭০ সালের ১৬ই জানুয়ারি তারিখে কোন স্ত্রীলোকের যমজ সন্তান হইয়া গর্ভস্রাব হয়। এবং সেই বৎসর ৩১শে অক্টোবর তারিখে অর্থাৎ কেবল ১৫ সপ্তাহ মাত্র পরে তাহার আর একটি সজীব সুস্থকায় সন্তান ভূমিষ্ঠ হয়। অতি সাবধানে পরীক্ষা করায় জানা গেল যে তাহার সম্পূর্ণ দ্বিশৃঙ্গযুক্ত জরায়ু ছিল এবং তাহার প্রত্যেক শৃঙ্গে গর্ভসঞ্চার হইয়াছিল। আশ্চর্য্যের বিষয় এই যে পূর্ব্বে

এই স্ত্রীলোকের ছয়বার জীবিত সন্তান প্রসব হইয়াছিল, কিন্তু কোনবার কোন রূপে বিঘ্ন বা অস্বাভাবিক ঘটনা হয় নাই। এইরূপ পরিণাম অতি বিরল স্থলে দেখা যায়। সচরাচর দ্বিশৃঙ্গ জরায়ুদ্বারা অশেষ কষ্ট পাইতে দেখা যায়। কখন কখন জরায়ু একটি কিন্তু যোনি দুইটি দেখা যায়। ডাং ম্যাথিউজ্ ডান্‌ক্যান্ এরূপ ঘটনা অনেক উল্লেখ করিয়াছেন। এক সময়ে প্রসবকালে উভয় যোনির ব্যবধান-স্থান দিয়া সন্তান ভূমিষ্ঠ হওয়া দুরূহ হইয়াছিল বলিয়া উহা ছেদ করিতে হইয়াছিল। পরিবেষ্টের (পেরিটোনিয়ামের) বিবিধ ভাঁজের দ্বারা জরায়ু স্বস্থানে অবস্থিতি করে। এই ভাঁজ গুলিকে জরায়ুর বন্ধনী বলা হয়। জরায়ুর বন্ধনী এই গুলি (১) প্রশস্ত বা ব্রড্ (২) ভেসাইকো-ইউটিরাইন্ (৩) সেক্রো-ইউটিরাইন্। গোল বন্ধনীটি অন্য গুলির ন্যায় পরিবেষ্টের (পেরিটোনিয়ামের) ভাঁজ নহে। জরায়ুর উভয় পার্শ্ব হইতে প্রশস্ত বন্ধনী বিস্তৃত হইয়াছে। এই খানে ইহার স্তরগুলি পরস্পর হইতে পৃথক্ থাকে। প্রশস্ত বন্ধনী আড় ভাবে বস্তিগহ্বর প্রাচীরে গিয়া বস্তিগহ্বরকে দুই খণ্ডে বিভক্ত করিয়াছে। সম্মুখ ভাগে মূত্রাশয় থাকে, এবং পশ্চাদ্ভাগে সরলান্ত্র। ইহাদের উর্দ্ধসীমা আবার তিনটি স্তরে বিভক্ত আছে। এই তিনটি স্তরের সম্মুখ স্তরে গোল বন্ধনী, মধ্যস্তরে ফ্যালোপিয়ান্ নলী ও পশ্চাৎস্তরে অণ্ডাধার থাকে। এই বিভাগকে 'এলা ভেস্‌পার্টলিয়নিস্' বলে কারণ ইহা দেখিতে বাদুড়ের পক্ষের ন্যায়। প্রশস্ত বন্ধনীর স্তরের মধ্যে জরায়ুর রক্তবহানাড়ী, স্নায়ু এবং কিয়ৎপরিমাণে আল্‌গা কৌষিক উপাদান থাকে। এই কৌষিক উপাদান পেলভিক্‌ফ্যাসিয়ার সহিত সংলিপ্ত। এই খানে রোজেনম্যুলারের যন্ত্র বা পার্‌ওভেরিয়ান্ থাকে।

জরায়ুর বন্ধনী।

প্রশস্ত বন্ধনী।

এইটি উল্‌ফিয়ান্ যন্ত্রের ধ্বংসাবশেষ মাত্র এবং ইহা পুরুষের এপিডিডিমিসের অনুরূপ। যুবতী ও বালিকাদিগের প্রশস্ত বন্ধনী আলোকে ধারণ করিয়া দেখিলে পার্‌ওভেরিয়া অতি স্পষ্ট দেখা যায়। কিন্তু ইহা সকল বয়সেই বর্ত্তমান থাকে। ইহা কতকগুলি নলীদ্বারা নির্ম্মিত (ফেয়ারের মতে ৮।১০ এবং ব্যাঙ্কিসের মতে ১৮।২০টি)। এই নলী গুলি অত্যন্ত বক্র ভাবে যায়। ইহারা চুচুকাকারে বিন্যস্ত থাকে। চুচুকের ভূমি ফ্যালোপিয়ান্ নলীর দিকে এবং শীর্ষ অণ্ডা-

প্রশস্ত বন্ধনীর স্তরের মধ্যস্থ যন্ত্র।

ধারে মিশাইয়া যায়। ইহারা সৌত্রিক উপাদানে নির্ম্মিত ও পেভ্‌মেণ্ট্ এপি-থিলিয়ম্ দ্বারা আবৃত ইহাদের নিঃসারক নলী নাই অথবা জরায়ু কি অণ্ডাধারের সহিত কোন সংস্রব নাই। ইহাদের ক্রিয়া সম্বন্ধে কিছুই জানা নাই। এই স্থানে কতকগুলি পেশীসূত্র যোজক উপাদানের জালের ছিদ্রের মধ্যে মধ্যে দেখা যায়। ইহাদের বিষয় রুজে বিশেষরূপে অধ্যয়ন করিয়াছেন। তিনি বলেন যে উহারা পরস্পর বিন্যস্ত থাকে এবং একটি স্পষ্ট জালির ন্যায় হয় ও জরায়ুর পৈশিক উপাদানের সহিত সংলিপ্ত থাকে। ইহাদিগকে দুইটি স্তরে বিভাগ করা যায়। সম্মুখ স্তবক জরায়ুর সম্মুখ ভাগের পেশীসূত্রের সহিত সংলিপ্ত এবং গোল বন্ধনীর কিয়দংশ উৎপন্ন করে। পশ্চাৎস্তবক জরায়ুর পশ্চাৎপ্রাচীর হইতে উৎপন্ন এবং এখান হইতে আড়ভাবে বহির্দ্দিকে গিয়া সেক্রো-ইলিয়াক্ সন্ধিতে সংযুক্ত হয়। এইরূপে একটি অনবচ্ছিন্ন পৈশিক আবরক উৎপন্ন হইয়া সমগ্র জরায়ু, ফ্যালোপিয়ান্‌নলী ও অণ্ডাধার বেষ্টন করিয়া থাকে। ইহার ক্রিয়া অদ্যাপি সম্পূর্ণরূপে জানা যায় নাই। অনেকে অনুমান করেন যে ইহা প্রসবের পর বিস্তৃত পরিবেষ্টের ভাঁজ সকলকে সঙ্কুচিত করে। বিশেষতঃ ইহাদ্বারা ঋতু ও সঙ্গমকালে সমগ্র জননেন্দ্রিয়ের সামঞ্জস্য সাধিত হয়। গ্রাএফিয়ান্ ফলিকল্ ফাটিবার পূর্ব্বে ফ্যালোপিয়ান্ নলীর ফিম্ব্রিয়েটেড্ শেষাংশ এই কৌশলেই যে অণ্ডাধারকে আবেষ্টন করে তাহা পরে বলা যাইবে।

ইহাদের ভাঁজের মধ্যে পেশীসূত্র।

গোল বন্ধনীদ্বয় প্রধানতঃ পৈশিক উপাদানে নির্ম্মিত। ইহারা জরায়ুর ঊর্দ্ধ সীমা হইতে প্রথমে আড়ভাবে গিয়া তাহার পেশীর সহিত মিলিত হয় পরে বক্রভাবে নিম্নদিকে ইংগুইনাল্ রিং পর্য্যন্ত যায় ও তথায় কৌষিক উপাদানের সহিত মিলাইয়া থাকে। ইহাদের গতির প্রথমাংশে পেশীসূত্র সকল রেখাবিহীন (আন্‌ষ্ট্রাইপ্‌ট্) কিন্তু শীঘ্রই ট্রান্সভার্সেলিস্ পেশী ও ইংগুইনাল্ রিংএর পেশী হইতে রেখাচিহ্নিত (ষ্ট্রাইপ্‌ট্) সূত্র পায়। রেখাবিহীন (আন্‌ষ্ট্রাইপ্‌ট্) সূত্রগুলিকে ইহারা বেষ্টন করে ও আবৃত রাখে। এই সকল উপাদান ব্যতীত গোল বন্ধনীতে স্থিতিস্থাপক ও যোজক উপাদান ও ধমনী, শিরা এবং স্নায়ুশাখা আছে। ধমনীশাখা ইলিয়াক্ ও ক্রিমাষ্ট্রিক্ ধমনী হইতে এবং স্নায়ুশাখা জেনিটো-ক্রুর‍্যাল্ স্নায়ু হইতে উৎপন্ন। রেণী বলেন যে এই বন্ধনী সঙ্গমকালে বীর্য্য-উত্থানের সহায়তার জন্য জরায়ুকে সিম্‌ফিসিস্ পিউবিসের দিকে টানিয়া আনে।

গোলবন্ধনী।

পেরিটোনীয়ামের যে দুইটি ভাঁজ জরায়ুদেহের নিম্নাংশ হইতে মূত্রাশয়ের ভেসিকো-ইউটিরাইন্ ফাণ্ডাসে যায় তাহাদিগকে ভেসিকো-ইউটিরাইন্ বন্ধনী ও ইউটিরো-সেক্রাল্ বলে। ইউটিরো-সেক্রাল্ বন্ধনীও পেরিটোনিয়ামের ভাঁজ মাত্র। ইহারা অর্দ্ধচন্দ্রাকার ও ইহাদের কন্‌কেভ্ অংশ ভিতর দিকে থাকে। ইহারা জরায়ুর নিম্নাংশের পশ্চাদ্দিক হইতে বক্রভাবে তৃতীয় ও চতুর্থ সেক্রাল্ বার্টেব্রাতে সংযুক্ত হয়। ইহাদের ভাঁজের মধ্যে অনেক পেশীসূত্র আছে; এই পেশীসূত্র গুলি জরায়ুর পেশীসূত্রের সহিত সংলিপ্ত। ইহাদের ভাঁজের মধ্যে যোজক উপাদান, রক্তবহা নাড়ী ও স্নায়ু আছে। সাভেজ্ প্রভৃতি শারীরবিদ্যাবিৎ পণ্ডিতগণ বলেন যে এই বন্ধনীদ্বারা গর্ভাশয় স্থানচ্যুত হইতে পারে না। গর্ভকালে এই সকল বন্ধনী অত্যন্ত বিস্তৃত ও প্রশস্ত হয় এবং জরায়ুর সহিত ইহারা বর্দ্ধিত হইয়া বস্তিগহ্বর হইতে উচ্চে উঠে এবং প্রসব হইলে আবার স্বাভাবিক আকার ধারণ করে। সম্ভবতঃ ইহাদের মধ্যে যে সকল পেশীসূত্র থাকে তাহাদ্বারা আকারের এরূপ ইতরবিশেষ হয়।

বন্ধনী।

গর্ভকালে পরিবর্ত্তন।

ফ্যালোপিয়ান্ নলীদ্বয় পুরুষের ভাসা ডিফারেন্‌শিয়ার অনুরূপ। ইহারা অণ্ডাধারে বীর্য্য লইয়া যায় এবং অণ্ডাধার হইতে জরায়ুতে অণ্ড লইয়া আইসে। এই শেষ ক্রিয়ার অনুসারে ইহাদিগকে অণ্ডাধারের ডাক্ট্ অর্থাৎ নিঃসারক নলী বলা যাইতে পারে। তবে প্রভেদ এই যে ইহারা সঞ্চলনশীল বলিয়া অণ্ডাধারের যেস্থান হইতে অণ্ড নিঃসৃত হয় সেই স্থানে আসিয়া লাগিতে পারে। ইহারা এতদূর পর্য্যন্ত গমনক্ষম ও চলিষ্ণু যে এক পার্শ্বের ফ্যালোপিয়ান্‌নলী অপর পার্শ্বের অণ্ডাধারে যাইয়া লাগিতে পারে। প্রত্যেক নলী জরায়ুর ঊর্দ্ধ কোণ হইতে প্রথমে আড়ভাবে বহির্দ্দিকে যায়; তৎপরে নিম্ন, পশ্চাৎ ও ভিতর দিকে এরূপ ভাবে যায় যে অণ্ডাধারের নিকটে গিয়া পৌঁছে। ইহারা প্রথমে সোজা গিয়া তাহার পর বক্র ও মোচড়াইয়া যায়।

ফ্যালোপিয়ান্ নলীদ্বয়।

ইহারা প্রশস্ত বন্ধনীর ঊর্দ্ধাংশে থাকে এবং এখানে একটি কঠিন রজ্জুর ন্যায় অনুভব করা যায়। জরায়ুর ঊর্দ্ধ কোণের কোন ছিদ্র হইতে ফ্যালোপিয়ান্-নলী উত্থিত হয়। এই ছিদ্র এত সূক্ষ্ম যে উহাতে কোন একটি সূক্ষ্ম সূচীমাত্র

প্রবিষ্ট হইতে পারে। ইহাকে “অস্‌টিয়াম্ ইউটিরাইনাম্” বলে। ইহা জরায়ুর পৈশিক প্রাচীর মধ্য দিয়া যাইবার সময় বক্রভাবে যায় এবং জরায়ু-গহ্বরে একটি প্রসারিত ছিদ্রে খুলে। নলী জরায়ুসংযোগ হইতে ক্রমশঃ বিস্তৃত হইয়া গিয়া অবশেষে শানাই এর শেষ অংশের ন্যায় বড় হইয়া যায়। কিন্তু শেষ অংশের পূর্ব্বে ইহা আবার কিঞ্চিৎ সঙ্কীর্ণ হয়। অণ্ডাধারের নিকট নলীর যে অংশ থাকে তাহাতে কতকগুলি ঝালরের ন্যায় অংশ দেখা যায়। এই ঝালরগুলি ঝিল্লীনির্ম্মিত ও নলীমুখে লম্বভাবে থাকে। ইহাদের আকার ও সংখ্যা বিভিন্নপ্রকার হইয়া থাকে এবং ইহাদের সীমাগুলি কাটা ও ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র অংশে বিভক্ত। ইহাদের ভিতরে শ্লৈষ্মিক ঝিল্লী লম্বা ও আড়ভাবে থাকে এবং ইহা নলীর শ্লৈষ্মিক ঝিল্লীর সহিত সংলিপ্ত। (৩০ নং চিত্র দেখ)। এই ঝালরগুলির মধ্যে একটি অপরগুলির অপেক্ষা বড় ও পূর্ণ বিকসিত হয় এবং ইহা অণ্ডাধারের সহিত পেরিটোনীয়ামের একটি ভাঁজদ্বারা এক প্রকার সংযুক্ত থাকে। ইহার তলদেশে একটি খাত আছে, তাহার নিম্নদিক্ খোলা। এই ঝালরগুলির ক্রিয়া এই যে ঋতুকালে ইহারা অণ্ডাধারকে ধৃত করে এবং যে ঝালরটি অণ্ডাধারে সংলগ্ন থাকে সেইটি অপরগুলিকে অণ্ডাধারে লইয়া যায়। কখন কখন আবার ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র কতকগুলি ঝালর দেখা যায়। ইহাদের ছিদ্রও ফ্যালোপিয়ান্ নলীতে খুলে। হিজ্ সাহেব বলেন যে ফ্যালোপিয়ান্ নলীর এই ঝালরবৎ শেষাংশ অণ্ডাধারের উপর দিয়া গিয়া উহার অসংলগ্ন সীমায় যায়। এই রূপে যায় বলিয়া ঝালরের ছিদ্র নিম্নদিকে থাকে এবং গ্রায়েফিয়ান্ ফলিকল্ হইতে অণ্ডক্ষরণ হইবামাত্র অণ্ড গ্রহণ করে। নলীদ্বয়ে পেরিটোনীয়াল,

ইহাদের গঠনবিধি। পৈশিক ও শ্লৈষ্মিক ঝিল্লীর আবরক আছে। পেরিটোনীয়াম্ নলীর ৳ অংশ বেষ্টন করিয়া থাকে এবং ঝালরবৎ শেষাংশে আবরকের সহিত সংলিপ্ত হয়। মানবদেহের মধ্যে কেবল এই স্থলে এইরূপ সংমিলন দেখা যায়। পৈশিক আবরকে গোল সূত্র ও সামান্য আয়ত সূত্র আছে। রোবিন্ ও রিচার্ড্ সাহেব নলীতে পেশীসূত্র আছে বলিয়া স্বীকার করেন না। কিন্তু ফেয়ার্ সাহেব পেশীসূত্র আছে প্রমাণ করেন। তিনি বলেন যে মানবী ও কোন কোন ইতর জন্তুদিগের নলীতে পেশীসূত্র দেখা গিয়াছে। রোবিনের মতে নলীর পেশীসূত্র জরায়ুর পেশীসূত্র হইতে

ভিন্ন। এবং তিনি বলেন যে জরায়ুর পেশীসূত্র হইতে নলীর পেশী-সূত্র স্পষ্ট কৌষিক পর্দ্দারদ্বারা পৃথক্ থাকে। শ্লৈষ্মিক ঝিল্লীতে বহুসংখ্যক লম্বা লম্বা ভাঁজ দেখা যায়। প্রত্যেক ভাঁজ ঘনরক্তযুক্ত পর্দ্দাদ্বারা পৃথক্ থাকে। ইহাতে সামান্য পেশীসূত্রও দেখা যায়। এবং ইহা কলম্নার্ ও সিলিয়েটেড্শ্রেণীর এপিথিলিয়াম্ দ্বারা আবৃত থাকে। এই সকল ভাঁজ পরস্পর সংলগ্ন হওয়ায় ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র কৈশিক নলের ন্যায় হয়। এই নলের মধ্য দিয়া অণ্ড জরায়ুতে প্রেরিত হয়। নলীর সিলিয়া বা কেশরসকল এই ক্রিয়ায় সাহায্য করে। কেশরগুলি জরায়ুর দিকেই নড়িতে থাকে।

অণ্ডাধার। অণ্ডাধার হইতে অণ্ড নিঃসৃত হইয়া থাকে। যৌবন কাল হইতে ঋতু বন্ধ হইবার বয়ঃক্রম পর্য্যন্ত অণ্ডাধারে অণ্ডক্ষরণ জন্য যে সকল পরিবর্ত্তন হয় তাহার উপর স্ত্রীলোকদিগের জীবনের অনেক ইষ্টানিষ্ট নির্ভর করে। সচরাচর দুইটি অণ্ডাধার থাকিতে দেখা যায়। কিন্তু কখন কখন তৃতীয় অণ্ডাধারও দেখা গিয়া থাকে, আবার কোন কোন স্থলে একটিও বর্ত্তমান থাকেনা। বস্তিগহ্বরের প্রবেশদ্বারের নিম্নে এবং ফ্যালোপিয়ান্ নলীর পশ্চাতে ও প্রশস্ত বন্ধনীর পশ্চাৎ স্তরে অণ্ডাধার স্থাপিত। বাম অণ্ডাধার সরলান্ত্রের সম্মুখে ও দক্ষিণ অণ্ডাধার ক্ষুদ্রান্ত্রের সম্মুখে থাকে। ইহারা বিভিন্ন স্থানে থাকে বলিয়া ইহাদের থাকিবার কোন নির্দ্দিষ্ট স্থান নাই। হিজ্ সাহেব সম্প্রতি বলিয়াছেন যে ইহারা সচরাচর বস্তিগহ্বরের প্রবেশদ্বারের ঠিক নিম্নে থাকে। ইহাদের দৈর্ঘ্য ঠিক সোজাভাবে ফ্যালোপিয়ান্ নলীর শেষাংশের ছিদ্রের ঠিক উপরে থাকে। গর্ভাবস্থায় বর্দ্ধনশীল জরায়ুর সহিত ইহারাও বর্দ্ধিত হয় ও উদরগহ্বরে উঠে। অবস্থাবিশেষে ইহারা কখন কখন "ডাগ্লাসের স্থানে" পতিত হয়। তখন যোনিমধ্যদিয়া স্পর্শ করিলে ইহাদিগকে গোল ও বেদনা-দায়ক বলিয়া অনুভূত হয়।

ইহাদের সংযোগ। প্রশস্ত বন্ধনীর যে স্তরে অণ্ডাধার থাকে তাহা অণ্ডাধারের এক প্রকার মেসেন্ট্রির ন্যায় হয়। প্রত্যেক অণ্ডাধার জরায়ুর উপরিস্থ কোণের সহিত ইউটিরো-ওভেরিয়ান্ বন্ধনীদ্বারা সংযুক্ত। এই বন্ধনীটী কতক-গুলি গোলাকার পেশীসূত্রের দ্বারা নির্ম্মিত, প্রায় এক ইঞ্চ্ লম্বা এবং জরায়ুর পশ্চাৎ প্রাচীরের উপরিস্থ পেশীসূত্রের সহিত সংলিপ্ত ও অণ্ডাধারের ভিতর দিকের

শেষাংশে সংযুক্ত। ইহা পেরিটোনীয়ামের দ্বারা বেষ্টিত এবং এই পেরিটোনী-য়ামের মধ্য দিয়া পেশীসূত্র সকল যায় ও অণ্ডাধারের পৈশিক উপাদান হইয়া থাকে। অণ্ডাধার ফ্যালোপিয়ান্ নলীর ঝালরবৎ শেষাংশে পূর্ব্বোক্তরূপে সংযুক্ত। (৩১ নং চিত্র দেখ)। অণ্ডাধারের আকার অসম অণ্ডের ন্যায়। ইহার উর্দ্ধসীমা কুব্জ ও নিম্নসীমা সোজা। এই নিম্নসীমা দিয়া রক্তবহা নাড়ী ও স্নায়ুসকল অণ্ডাধারে প্রবেশ করে। জরায়ুর ন্যায় অণ্ডাধারের সম্মুখদিক্ পশ্চাতের ন্যায় অধিক কুব্জ নহে। ইহার বাহিরদিকের শেষাংশ গোল ও অতীক্ষ্ণ এবং ভিতর দিকের শেষাংশ অল্পতীক্ষ্ণ ও অবশেষে নিজবন্ধনীতে মিলাইয়া যায়। ইহার উভয় পার্শ্বের এইরূপ বিশিষ্ট গঠন হওয়ায় দেহ হইতে বাহির করিলে দক্ষিণ কি বাম অণ্ডাধার চেনা যায়। অবস্থাবিশেষে অণ্ডাধারের আকারের ইতরবিশেষ হয়। যৌবনকালে ইহার দৈর্ঘ্য গড়ে ১।২ ইঞ্চ্ প্রস্থ ¾ ইঞ্চ্ এবং ঘনত্ব প্রায় অর্দ্ধ ইঞ্চ্। ঋতুকালে ইহার আকার অত্যন্ত বৃদ্ধি পায়। রোগজন্য অণ্ডাধার স্বস্থানচ্যুত হইয়া বাহিরে আসিলে ঋতুকালে উহার আকার বৃদ্ধি স্পষ্ট দেখিতে পাওয়া যায়। এই রোগে বহির্গত অণ্ডাধারকে ঋতু আরম্ভমাত্রেই স্ফীত হইতে দেখা যায়। কথিত আছে যে গর্ভকালে ইহা দ্বিগুণ হয়। বার্দ্ধক্যের প্রারম্ভে ঋতুবন্ধ হইবার পর অণ্ডাধারের হ্রাস হয়। তখন ইহা অসম ও ভাঁজবিশিষ্ট হইয়া যায়। যৌবনের পূর্ব্বে অণ্ডাধার মসৃণ, উজ্জ্বল ও শ্বেতাভ থাকে। ঋতুপ্রবৃত্তি হইলে অণ্ডাধারের বাহ্যাংশে গ্রায়েফিয়ান্ ফলিক্ল্ বিদীর্ণ হইবার চিহ্ন দেখিতে পাওয়া যায়। বিদীর্ণ হইবার পর প্রত্যেক গ্রায়েফিয়ান্ ফলিক্ল্ একটি সরল রেখার ন্যায় অথবা বহুসংখ্যক ক্ষুদ্ররেখাবিশিষ্ট ক্ষতচিহ্ন রাখিয়া যায়। এই চিহ্ন ধূসরবর্ণ। বয়ঃক্রম যত অধিক হয় ততই এই সকল ক্ষতচিহ্ন অধিক দেখা যায়।

অণ্ডাধারের গঠনসম্বন্ধে অনেক আবশ্যক বিষয় জানা কর্ত্তব্য।

ইহাদের গঠনপ্রণালী। অণ্ডাধারে এপিথিলিয়াম্ নির্ম্মিত একটি বাহ্য আবরক

এপিথিলিয়াল্ আবরক। আছে। ইহা প্রথম প্রথম পেরিটোনীয়ামের সহিত সংলিপ্ত থাকে এবং ইহার নাম কেহ কেহ জার্ম এপিথিলিয়াম্ বলিয়া থাকেন। কারণ ভ্রূণজীবনে ইহা হইতে অণ্ড উৎপন্ন হয়। যৌবনকালে অণ্ডাধারের তলদেশ একটি গোলাকার শ্বেত রেখাদ্বারা পেরিটোনীয়াম্ হইতে

পৃথক্ থাকে। তখন ইহা কলম্‌নার্ এপিথিলিয়াম্ দ্বারা নির্ম্মিত এবং সিলিয়া বা কেশর না থাকায় ফ্যালোপিয়ান্ নলীর এপিথিলিয়াম্ হইতে প্রভেদ করা যায়। কখন কখন অণ্ডাধারের এপিথিলিয়াম্ ফ্যালোপিয়ান্ নলীর এপিথিলিয়ামের সহিত সংলিপ্ত থাকে। এই আবরকের ঠিক নিম্নে আর একটি ঘন আবরক থাকে, ইহাকে টিউনিকা এল্‌ব্যুজিনিয়া বলে। ইহার বর্ণ শ্বেত বলিয়া উক্ত নাম হইয়াছে। ইহা ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র যোজক উপাদানসূত্রদ্বারা নির্ম্মিত। এই সূত্রগুলি স্তরে স্তরে বিন্যস্ত এবং ইহাদের মধ্যে মধ্যে উভয় পার্শ্বে সরু ও মধ্যস্থলে মোটা পেশীসূত্র দেখা যায়। অণ্ডাধারের যে স্থলে রক্তবহা নাড়ী ও স্নায়ু প্রবেশ করে তথায় এই ঝিল্লীটী আলির ন্যায় উন্নত হইয়া ইউটীরো-ওভেরিয়ন্ বন্ধনীর সহিত সংলিপ্ত থাকে ও ইহাকে হাইলাম্ বলে। টিউনিকা এল্‌ব্যুজিনিয়া অণ্ডাধারের উপাদানের সহিত এরূপ ঘনিষ্ঠ সংযুক্ত যে ব্যবচ্ছেদদ্বারা উহা পৃথক্ করা যায় না। ইহাকে একটি বিভিন্ন স্তর বলা যায় না, কেবল অণ্ডাধারের নিজ উপাদানের বাহ্য অংশমাত্র ; তবে এই অংশে যোজক উপাদান অধিকতর বিকসিত বটে।

একটি অণ্ডাধার লম্বভাবে কাটিলে দেখা যায় যে ইহা দুই অংশে বিভক্ত।

অণ্ডাধারের ষ্ট্রোমা বা নির্ম্মাণোপাদান।

এই দুই অংশের ভিতরের অংশটিতে অনেক রক্তবহা নাড়ী থাকায় উহা রক্তিমাভ। ইহাকে মেডালারি জোন্ বা মজ্জা বলে। বাহ্য অংশটি শ্বেতবর্ণ ও উহাকে কর্টিক্যাল্ বা পারেঙ্কাইমেটাস্ পদার্থ বলে। আভ্যন্তরিক অংশটিতে যোজক উপাদান, মধ্যে মধ্যে স্থিতিস্থাপক উপাদান ও বহুসংখ্যক পেশীসূত্র আছে। রুজে ও হিজ্ সাহেবের মতে পৈশিক উপাদানদ্বারা অণ্ডাধারের অধিকাংশ নির্ম্মিত। (৩২ নং চিত্র দেখ)। হিজ্ বলেন যে পেশীসূত্রসকল পরস্পর বিন্যস্ত এবং তাঁহার মতে ইহারা অণ্ডাধারী রক্তবহা নাড়ীর পৈশিক স্তরের সহিত সংলিপ্ত। রুজে বলেন যে উদ্রেকশীল উপাদানে যেরূপ পেশীসূত্রগুলি রক্তবহা নাড়ীর আবরক হয় এখানেও সেইরূপ হইয়া থাকে। উভয়েরই মতে এই পৈশিক উপাদানের দ্বারা অণ্ড নিঃসারিত ও গ্রায়েফিয়ান্ ফলিক্‌ল্ বিদারিত হয়। ওয়াল্‌ডিয়ার্ ও অন্যান্য লেখকগণ রুজে ও হিজের ন্যায় পৈশিক উপাদান এত বিকসিত বলিয়া স্বীকার করেন না।

কর্টিক্যাল্ অংশ।

বাহ্য বা কর্টিক্যাল্ অংশ পূর্ব্বের অংশ অপেক্ষা অধিক প্রয়োজনীয়। কারণ ইহাতেই গ্রায়েফিয়ান্ ফলিকল্ ও অণ্ডসকল উৎপন্ন হয়। ইহা পরস্পর বিন্যস্ত ও বহুসংখ্যক অণুগর্ভবিশিষ্ট যোজক উপাদানসূত্রদ্বারা নির্ম্মিত। মেডালারি অংশ হইতে পেশীসূত্র কর্টিক্যাল্ অংশ ভেদ করিতে মানবীদিগের অণ্ডাধারে দেখা যায় না। ভ্রূণজীবন হইতেই ইহাতে গ্রায়েফিয়ান্ ফলিকল্ বিকাশের বিবিধ অবস্থায় দেখা যায়। (৩৩ নং চিত্র দেখ)।

গ্র্যায়েফিয়ান ফলিকল্।

ফ্লুজার্, ওয়ালডিয়ার্ ও অন্যান্য লেখকদিগের মতে ভ্রূণজীবনের অল্পদিনের মধ্যেই অণ্ডাধারের এপিথিলিয়াম্ আবরক হইতে কতকগুলি সিলিণ্ড্রিকাল্ প্রশাখা অণ্ডাধারের শস্য ভেদ করিয়া প্রবেশ করে। নলীর ন্যায় আকৃতিবিশিষ্ট এই সকল প্রশাখা পরস্পর বিন্যস্ত এবং ইহাদের মধ্যেই অণ্ডোৎপন্ন হয়। প্রথম প্রথম অণ্ডগুলি ঐ সকল নলীর এপিথিলিয়াম্ কোষ মাত্র থাকে। এই সকল প্রশাখার মধ্যে কতকগুলি, অপর প্রশাখা হইতে অসংযুক্ত হইয়া, গ্র্যায়েফিয়ান্ ফলিকল্ নাম প্রাপ্ত হয়। এই মতানুসারে অণ্ডগুলি অত্যন্ত বিকসিত এপিথিলিয়াম্ কোষ মাত্র এবং ইহারা প্রথমতঃ অণ্ডাধারের বাহ্যদেশ হইতে উৎপন্ন হয়। উহার ষ্ট্রোমা হইতে উৎপন্ন নহে। জন্মপরিগ্রহের অল্পদিন পরেই এই নলীগুলি অদৃশ্য হইয়া যায়; কিন্তু স্লাভিয়ানস্কি সাহেব ইহাদিগকে ৩০ বৎসরবয়স্কা স্ত্রীলোকের অণ্ডাধারে বর্ত্তমান দেখিয়াছেন। এই মতটি ডাং ফাউলিস্ দ্বারা খণ্ডিত হইয়াছে। তিনি বলেন যে অণ্ডাধারের জার্ম্ এপিথিলিয়াম্ নামক বাহ্য আবরক হইতেই অণ্ডসকল উৎপন্ন এবং উল্ফিয়ান্ নামক যন্ত্র হইতে অণ্ডাধার উৎপন্ন। তাঁহার মতে সমস্ত অণ্ডই জার্ম্ এপিথিলিয়াম্ কর্পাস্ল্স্ বা কণা হইতে উৎপন্ন হইয়া যোজক উপাদানের রক্তযুক্ত প্রশাখাদ্বারা অণ্ডাধারের ষ্ট্রোমাতে আবদ্ধ থাকে এবং আবদ্ধ অণ্ডগুলির আবার নূতন জার্ম্ এপিথিলিয়াম্ কণা অণ্ডাধার হইতে ২½ বৎসর বয়ঃক্রম পর্য্যন্ত উৎপন্ন হয়। (৩৪ নং চিত্র দেখ)। তাঁহার মতে যোজক উপাদান হইতে কতকগুলি সূক্ষ্ম সূক্ষ্ম প্রশাখা নির্গত হইয়া অণ্ডগুলির মধ্যে মধ্যে ও তাহাদিগকে বেষ্টন করিয়া থাকে, ইহারাই গ্রায়েফিয়ান্ ফলিকল্স্। ওয়াল্ডিয়ার্ সাহেবের মত সুতরাং ভ্রান্ত। ব্যাল্ফুরের গবেষণা ডাং ফাউলিসের মত প্রতিপোষণ করে। ব্যাল্ফুর্ বলেন যে

অণ্ড ও গ্রায়েফিয়ান্ ফলিকল্ এর উৎপত্তি।

অণ্ডাধারের অণ্ডধারক সমস্ত অংশই মোটা জার্ম্মিনাল্ এপিথিলিয়াম্ মাত্র এবং ইহাতে রক্তযুক্ত ষ্ট্রোমার বৃদ্ধি হওয়ায় ইহাকে জালের মত দেখায়। এই মতানুসারে ফ্লুজার্ সাহেবের নলীসূত্রসকল জার্ম্মিনাল্ এপিথিলিয়ামের ট্র্যাবিক্যুলী বিশেষ এবং ইহারই পরিবর্ত্তিত কোষসকল অণ্ডে পরিণত হয়। গ্রায়েফিয়ান্ ফলিক্ল্এর অধিকাংশই অধিক শক্তিবিশিষ্ট অণুবীক্ষণ যন্ত্র না হইলে দেখা যায় না। তবে ইহাদের মধ্যে যে গুলি প্রায় পূর্ণ বিকসিত তাহাদিগকে অণুবীক্ষণ যন্ত্রবিহীন চক্ষুদ্বারা দেখা যায়। ইহাদের সংখ্যা অত্যন্ত অধিক। ফাউলিস্ সাহেব গণনা করিয়াছেন যে জন্মমাত্র প্রত্যেক অণ্ডাধারে ৩০০০ গ্রায়েফিয়ান্ ফলিক্ল্ থাকে। জন্ম হইবার পর আর ফলিক্ল্ উৎপন্ন হয় বলিয়া বোধ হয় না। বয়োবৃদ্ধি অনুসারে ইহাদের মধ্যে কতকগুলি পুষ্ট হইতে থাকে এবং ইহাদের চাপে অন্যগুলি নষ্ট হয়। (৩৫ নং চিত্র দেখ)। যতগুলি পুষ্ট হয় তাহাদের মধ্যে অল্পসংখ্যকই পূর্ণ বিকসিত হইয়া থাকে। ইহারা অণ্ডাধারের চতুর্দ্দিকে বিস্তৃত থাকে। কতকগুলি ষ্ট্রোমায়, কতকগুলি বাহ্য অংশে বর্দ্ধিত হয়। যাহারা বাহ্যাংশে বর্দ্ধিত হয় তাহারা বিদীর্ণ হইয়া ফ্যালোপিয়ান্ নলীতে অণ্ড নিঃসৃত করে। পক্ক গ্রায়েফিয়ান ফলিকল্এর একটি বাহ্য আবরক আছে। (৩৫নং চিত্র দেখ)। ইহা দুই স্তরে বিভক্ত। (১) বাহ্য অথবা টিউনিকা ফাইব্রোসা;—ইহা অত্যন্ত রক্তযুক্ত ও যোজক উপাদানে নির্ম্মিত এবং ইহাতে বহুসংখ্যক উভয়দিক্-সরু ও মধ্যস্থল-মোটা অথবা অংশুকায় কোষ এবং তৈলবিন্দু দেখা যায়। এই উভয় স্তরই ঘন অণ্ডাধারী উপাদানে নির্ম্মিত। এই আবরকের মধ্যে মধ্যে এপিথিলিয়াল্ আবরক থাকে। ইহাকে মেম্ব্রেনা গ্রানুলোসা বলে। ইহা স্তরে স্তরে বিন্যস্ত কলামনার্ এপিথিলিয়াল্ কোষদ্বারা নির্ম্মিত। এই সকল কোষ ফাউলিস্ সাহেবের মতে অণ্ডাধারের ষ্ট্রোমার ফাইব্রোনিউক্লিয়ার্ উপাদানের অণুগর্ভ (নিউক্লিয়াস) হইতে উৎপন্ন। অণ্ডথলীর পরিধির কোন অংশে অণ্ড থাকে। অণ্ডের চতুর্দ্দিকে বহুসংখ্যক এপিথিলিয়াল্ কোষ একত্রিত থাকে। এই একত্রিত কোষগুলিকে ডিস্কাস্ প্রলিজেরাস্ নামে উন্নতাংশ বলে। গ্রায়েফিয়ান্ ফলিক্ল্ এবং গহ্বরের অবশিষ্ট অংশ অল্পপরিমাণে, স্বচ্ছ তরল পদার্থে পূর্ণ থাকে। ইহাকে লাইকর্ ফলিক্যুলাই বলে। এই তরল পদার্থের ৩।৪টি সূত্রগুচ্ছ ফলিক্ল্ গহ্বরের এক প্রান্ত

গ্র্যায়েফিয়ান ফলিকল্এর নির্ম্মাণপ্রণালী।

হইতে অপর প্রান্ত পর্য্যন্ত বিস্তৃত থাকে। ইহাদিগকে ব্যারী সাহেবের রেটিনাক্যুলা বলে। ইহারা অণ্ডকে ঝুলাইয়া স্বস্থানে রাখে। তরুণ ফলিক্ল্এ গহ্বর থাকে না, সমগ্র ফলিক্ল্ অণ্ডদ্বারা পূর্ণ থাকে ওয়াল্ডিয়ারের মতে এই তরল পদার্থ এপিথিলিয়াল্ কোষের বিশ্লেষণে উৎপন্ন হয়। এবং ইহা ফলিক্ল্এর ভিতর পূর্ণ করিয়া রাখে।

অণ্ড।

গ্রায়েফিয়ান্ ফলিক্ল্এর ভিতরের কোন অংশে অণ্ড থাকে। ইহা গোলাকার কোষবিশেষ। ইহার পরিমাপ ১/১২০ ইঞ্চ্ মাত্র। অণ্ডের চতুর্দ্দিকে এক স্তর কলামনার্ কোষ বেষ্টন করিয়া রাখে। এইগুলি ডিস্কাস্ প্রলিজেরা-সের কোষ নহে। ইহারা স্বতন্ত্র কোষ। একটি স্বচ্ছ স্থিতিস্থাপক ঝিল্লী-দ্বারা অণ্ড আবৃত থাকে। ইহাকে জোনা পেল্যুসিডা বা ভিটেলাইন্ মেম্ব্রেন্ বা অণ্ডঝিল্লী বলে। অধিকাংশ ইতরজন্তুর জোনা পেল্যু-সিডাতে কতকগুলি সূক্ষ্ম ছিদ্র থাকে। এই ছিদ্রগুলি সর্ব্বোৎকৃষ্ট অণুবীক্ষণ না হইলে দেখা যায় না। আবার অন্য ইতরপ্রাণীর জোনা পেল্যুসিডাতে একটি অপেক্ষাকৃত বড় ছিদ্র থাকে, ইহাকে মাইক্রোপাইল্ বলে। এই ছিদ্র-মধ্য দিয়া বীর্য্য কীট অণ্ডে প্রবেশ করে। সম্ভবতঃ এরূপ ছিদ্র মানবীদিগেরও আছে কিন্তু ইহার অস্তিত্ব কেহই প্রমাণ করিতে পারেন নাই। কোন কোন ভ্রূণতত্ত্ববিৎ বলেন যে জোনা পেল্যুসিডার অভ্যন্তরে আরও একটি সূক্ষ্ম ঝিল্লী আছে, বিস্কফ্ ইহা স্বীকার করেন না। অণ্ডগহ্বর ঘন হরিদ্রাবর্ণ তরল পদার্থে পূর্ণ। ইহাকে ইয়েল্ক্ বলে। ইহাতে বহুসংখ্যক দানা আছে। এই তরল পদার্থ অণ্ডগহ্বর পূর্ণ করিয়া রাখে। কিন্তু অণ্ডের প্রাচীরে ইহা সংলিপ্ত থাকে না। অল্পবয়স্কাদিগের ইয়েল্কের মধ্যস্থলে এবং পরিপক্ক অণ্ডের ইয়েল্কের পরিধির কোন অংশে জার্ম্মিনাল্ ভিসাইক্ল্ থাকে। ইহা গোলাকার স্বচ্ছ কোষবিশেষ। ইহাতে আলোক প্রতিহত হয় এবং ইহার পরিমাপ ১/৬০ রেখামাত্র। ইহাতে কতকগুলি দানা আছে এবং একটি অণুগর্ভাণুগর্ভ বা জার্ম্মিনাল্ স্পট্ বা বিন্দু আছে। এই বিন্দুটি কখন কখন দুইটি হয়। সুতরাং অণ্ডের ভিতর হইতে বাহিরে আসিতে গেলে আমরা নিম্নলিখিত পদার্থ পাই। (১) জার্ম্মিনাল্স্পট্। ইহার চতুর্দ্দিকে (২) জার্ম্মিনাল্ ভেসাইক্ল্—ইহা তৃতীয়ের অন্তর্গত। (৩) ইয়েল্ক্। ইহার চতুর্দ্দিকে (৪)

জোনা পেল্যুসিডা এবং ইহার কলমুনার্ এপিথিলিয়াল্ কোষের স্তর। এই গুলি লইয়া অণ্ড। গ্রায়েফিয়ান্ ফলিক্ল্ এর এপিথিলিয়াম্ আবরকের যে অংশকে ডিস্কাস্ প্রলিজেরাস্ বলে তাহাতে অণ্ড থাকে। ফলিকল্ এর অবশিষ্ট লাইকর্ ফলিকুল্যাই দ্বারা পূর্ণ। ইহার চতুর্দ্দিকে এপিথিলিয়াল্ আবরক থাকে তাহাকে মেম্ব্রেনা গ্রানুলোসা বলে। অবশেষে বাহ্য আবরকের দুইটি স্তর যথা টিউনিকা প্রোপ্রিয়া ও টিউনিকা ফাইব্রোসা থাকে। (৩৬ নং চিত্র দেখ)।

অণ্ডাধারের রক্তবহা নাড়ী ও স্নায়ু।

অণ্ডাধারের রক্তসঞ্চারপ্রণালী জটিল। ধমনীসকল হাইলামে প্রবেশ করে। তাহার পর স্ক্রুর ন্যায় বক্রভাবে ষ্ট্রোমা ভেদ করে। অবশেষে কৈশিকজালে পরিণত হইয়া ফলিক্ল্এ যায়। বড় শিরাসকল পরস্পর যুক্ত হয় এবং রক্তময় উদ্রেকশীল জাল উৎপন্ন করে। ইহাকে অণ্ডাধারের বাল্ব্ বলে এবং ইহা জরায়ুর শিরাজালের সহিত সংলিপ্ত। অণ্ডাধারে লসিকা নাড়ী ও স্নায়ু আছে, কিন্তু তাহারা কিভাবে বিন্যস্ত তাহা জানা নাই।

স্তনগ্রন্থিদ্বয়।

স্ত্রীজননেন্দ্রিয়ের বর্ণনা করিতে গেলে স্তনগ্রন্থিদ্বয়ের বর্ণনা করা আবশ্যক। কারণ সন্তানের পুষ্টির জন্য স্তন হইতেই দুগ্ধ ক্ষরণ হয়। মানবীদিগের দুইটি স্তন আছে এবং ইহারা ইতর জন্তুদিগের ন্যায় উদরে স্থাপিত না হইয়া ষ্টার্ণাম্ বা বক্ষাস্থির উভয় পার্শ্বে পেক্টোরেলিস্ মেজোরী পেশীর উপর থাকে ও তৃতীয় হইতে ষষ্ঠ রিব্ অর্থাৎ পঞ্জর্কা পর্য্যন্ত বিস্তৃত হয়। গ্রন্থিদ্বয়ের এরূপ অবস্থানের তাৎপর্য্য এই যে মানবীগণ সোজা বসিয়া সন্তানকে স্তন্য দান করে। স্তনদ্বয়ের সম্মুখদিক্ কুব্জ, পশ্চাদ্দিক্ চেপ্টা ভাবে পেশীর উপর থাকে। বিভিন্ন স্ত্রীলোকের স্তনের আকার বিভিন্ন প্রকার হয়। যাহার স্তনে যত অধিক মেদ থাকে তাহার স্তন তত অধিক বড় হয়। পুরুষের ও বালিকার স্তন যৎসামান্য মাত্র থাকে। গর্ভিণীদিগের স্তনের আকার অত্যন্ত বর্দ্ধিত হয় কারণ তখন প্রকৃত গ্রন্থির উপাদানের বিবৃদ্ধি হইয়া থাকে। স্তনের আকার ও অবস্থান সম্বন্ধে সময়ে সময়ে ব্যতিক্রম দেখা যায়। কখন কখন একটি স্তনের উর্দ্ধ সীমায় আরও ২।১ স্তন দেখা যায়। ইহাদের গঠন প্রকৃতস্তনের গঠনের ন্যায়। সচরাচর একটী চুচুকের পার্শ্বে আরও একটি চুচুক দেখা যায়। কোন কোন জাতি বিশেষতঃ নিগ্রো

জাতিতে কোন কোন স্ত্রীলোকের স্তন এত অধিক বড় হয় যে তাহারা সন্তানকে স্কন্ধে রাখিয়া স্বচ্ছন্দে পান করায়।

ইহাদের গঠন। স্তনগ্রন্থির উপরের ত্বক্ অত্যন্ত কোমল এবং গর্ভকালে ইহাতে শ্বেতবর্ণ রেখা ও নীল শিরাসকল দেখা যায়। ত্বকের নিম্নে কিয়ৎপরিমাণে যোজক উপাদান আছে এবং ইহাতে বহুলপরিমাণে মেদ প্রকৃত গ্রন্থির উপাদান পর্য্যন্ত বিস্তৃত হইতে দেখা যায়। প্রত্যেক স্তনগ্রন্থিতে ১৫।২০টি শাখাগ্রন্থি দেখা যায়, এবং প্রত্যেক শাখাগ্রন্থি আরও ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র গ্রন্থিদ্বারা নির্ম্মিত। এইসকল ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র গ্রন্থি কতকগুলি "এসিনাই" এর সমষ্টিতে উৎপন্ন এবং এই সকল এসিনাই সূক্ষ্ম সূক্ষ্ম নলীযুক্ত সূক্ষ্ম থলীর ন্যায়। এই সূক্ষ্ম সূক্ষ্ম নলীসকল একত্রিত হইয়া বড় হয় ও প্রত্যেক ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র গ্রন্থিতে যায়। প্রত্যেক ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র গ্রন্থির নলী আবার একত্রিত হইয়া আরও বড় হয় ও উপরোক্ত ১৫। ২০ শাখাগ্রন্থিতে যায়, এবং অবশেষে চুচুকে প্রবেশ করে। চুচুকস্থ শেষ নলী সকলকে "গ্যালাক্টোফোরাস্ ডাক্ট্" বা দুগ্ধবাহিকা নলী বলে। (৩৭ নং চিত্র দেখ)। চুচুকের নিকট আসিবার সময় এই নলী অত্যন্ত বিস্তৃত হয় তাহার পর চুচুকে প্রবেশ করিয়া আবার সঙ্কীর্ণ হয়। এই বিস্তৃত স্থানে দুগ্ধ আসিয়া জমে ও সন্তানের আবশ্যকমত নির্গত হয়। কখন কখন এই সকল নলী হইতে শাখানলী নির্গত হয়, কিন্তু স্যাপি বলেন যে ইহারা পরস্পর সংযুক্ত হয় না। এই সকল নিঃসারক নলী যোজক উপাদান দ্বারা নির্ম্মিত এবং ইহাদের বহির্ভাগে স্থিতিস্থাপক সূত্রও দেখা যায়। স্যাপি ও রোবিন্ বলেন যে ইহাদের শেষাংশে এক স্তর পেশীসূত্র আছে। ইহাদের অভ্যন্তর কলামনার্ এপিথিলিয়াম্ দ্বারা আবৃত, এবং এসিনাই সকলের এপিথিলিয়ামের সহিত সংলিপ্ত। এপিথিলিয়ামস্থ কোষসকল মেদকণাদ্বারা স্ফীত ও অবশেষে বিদারিত হইয়া দুগ্ধ উৎপন্ন হয়।

চুচুক। স্তনের উপরে যে বর্ত্তুলাকার উন্নত অংশ দেখা যায় তাহাকে চুচুক বা বোঁটা বলে। ইহার আকার বিভিন্ন স্ত্রীলোকের বিভিন্ন প্রকার। মেমসাহেবদের পরিচ্ছদদ্বারা কখন কখন চুচুক এত অন্তঃপ্রবিষ্ট হয় যে স্তন্যদানে বিঘ্ন ঘটে। বিবাহিতা স্ত্রীলোকদিগের চুচুক অবিবাহিতাদিগের চুচুক অপেক্ষা বড় থাকে এবং গর্ভকালে ইহার আকার বৃদ্ধি হয়। চুচুকের

বহির্দ্দেশে বহুসংখ্যক প্যাপিলী থাকায় ইহাকে ভাঁজবিশিষ্ট দেখায়। এই প্যাপিলীগুলির ভূমিতে দুগ্ধবাহিকা নলীর মুখ থাকে। চুচুকে অনেক ক্লেদ-নিঃসারক গ্রন্থি থাকে। ইহারা একপ্রকার তৈলবৎ পদার্থ নিঃসৃত করিয়া চুচুককে কোমল ও সিক্ত রাখে। চুচুকের ত্বকের নিম্নে যোজক ও স্থিতিস্থাপক উপাদানের সহিত মিশ্রিত পেশীসূত্র, রক্তবহা নাড়ী, লসিকা নাড়ী ও স্নায়ু থাকে। চুচুক স্পর্শ করিলে কঠিন ও সঙ্কুচিত হয়। কেহ কেহ বলেন যে ইহা উদ্রেক-শীল বলিয়া এরূপ হয়। ইহাতে অধিক রক্ত নাই এবং প্রকৃত উদ্রেকশীল উপাদানও দেখা যায় না; সুতরাং পেশীসংঙ্কোচদ্বারাই ইহা কঠিন হয়। চুচুকের চতুর্দ্দিকে "এরিওলা" থাকে। কুমারীদিগের এরিওলা রক্তিমাভ। গর্ভ কালে পিগ্‌মেণ্ট্ বা কৃষ্ণবর্ণ কোষ উৎপন্ন হইয়া ইহা কৃষ্ণবর্ণ হয়। তখন ইহাকে চলিত ভাষায় "ভ্যালা" বলে। সন্তান হইবার পর এরিওলার কৃষ্ণবর্ণ স্থায়ী হইয়া যায়। এরিওলার বহির্দ্দেশে কতকগুলি (১৬।২০ টি) উন্নত গুটিকা দেখা যায়। ইহারা গর্ভকালে বর্দ্ধিত হয়। কেহ কেহ বলেন যে ইহারা দুগ্ধ-নিঃসারক নলীর সহিত সংযুক্ত ও দুগ্ধ ক্ষরণ করে। সম্ভবতঃ ইহারা ক্লেদনিঃসারক গ্রন্থিমাত্র। এরিওলার নিম্নে গোলাকার এক গুচ্ছ পেশীসূত্র আছে। এই পেশীসূত্র দুগ্ধনিঃসারক নলী সকলের উপরে থাকায় ইহাদের সঙ্কোচে নলীর উপর চাপ পড়ে ও দুগ্ধনিঃসরণের সাহায্য হয়।

স্তনের রক্তবহা নাড়ী, স্নায়ু ও লসিকা নাড়ী,

ইন্‌টারনাল্ ম্যামারি ও ইণ্টার্কষ্টাল্ ধমনী হইতে স্তনে রক্ত আইসে। স্তনে বহুসংখ্যক লসিকা নাড়ী আছে এবং ইহারা বগলের গ্রন্থিগণের সহিত সংযুক্ত। ব্রেকিয়্যাল্ প্লেক্সাস্ স্নায়ু জাল হইতে ইণ্টার্কষ্টাল্ ও থোরাসিক্ শাখাস্নায়ু আসিয়া স্তনে প্রবেশ করে। সন্তানকে স্তন্য দান করিবার সময় স্তনে দুগ্ধ বেগে প্রবেশ করিতেছে স্ত্রীলোকেরা অনুভব করিতে পারে। ইহাকে ইংরাজিতে "ড্রাউট্" বলে। সন্তানের দুগ্ধ আচুষণ চেষ্টা ও অন্য কারণেও এরূপ অনুভব হইয়া থাকে।

জরায়ুর সহিত সন্তানের সহানুভূতি।

জরায়ুর সহিত সন্তানের যে সহানুভূতি আছে তাহার প্রমাণ এই যে অগর্ভাবস্থায় জরায়ুজ পীড়া হইলে সচরাচর বেদনা অনুভূত হয় এবং প্রসবান্তে সন্তানকে স্তনপান করাইলে

জরায়ুর সঙ্কোচ এমন কি আফ্‌টার পেন্‌স্‌ অর্থাৎ প্রসবান্তে জরায়ুসঙ্কোচ জন্য বেদনা হইতে দেখা যায়।

তৃতীয় পরিচ্ছেদ।

অণ্ডক্ষরণ ও ঋতুপ্রবৃত্তি।

অভারি বা অণ্ডা-ধারের ক্রিয়া।

অভারি বা অণ্ডাধারমধ্যে স্ত্রীবীজ উৎপন্ন হইয়া গর্ভবাবণোপযোগী হইলে ফ্যালোপিয়ান্ নলী মধ্য দিয়া গর্ভাশয় বা জরায়ুতে আইসে। বীজ-উৎপাদন ক্রিয়া যৌবনকালেই আরম্ভ হয় এবং তৎকালে প্রতিমাসেই স্ত্রীলোকদিগের বাহ্য জননেন্দ্রিয় হইতে রক্ত বাহির হয়। এইরূপ মাসিক রক্তস্রাবকে ঋতু, স্ত্রীধর্ম্ম বা রজঃপ্রবৃত্তি বলে। এক ঋতুকাল হইতে অন্য ঋতুকালের মধ্যবর্ত্তী সময়ে গ্রাএফিয়ান্ ফলিকল্‌এর ভিতর অনেক পরিবর্ত্তন সংঘটিত হয়: তদ্দ্বারা বীজসকল ফলিকল্ মধ্যে পরিপক্ব হইয়া নিরূপিত সময়ে বাহির হইয়া থাকে। ফলিকল্ ফাটিয়া তন্মধ্য হইতে বীজ নির্গত হইলে ফলিকল্ মধ্যে আবার পরিবর্ত্তন হয়। এই পরিবর্ত্তনদ্বারা যে স্থান ফাটিয়া যায় তাহার পূরণ হইয়া থাকে। গর্ত্ত পূরণ হইলে অণ্ডাধারের গাত্রে একপ্রকার দাগ থাকিয়া যায়, এই দাগকে কর্পাস্ ল্যুটিয়াম্ বলে। গর্ভ না হইলে কর্পাস্ ল্যুটিয়াম্ কেবল একটি দাগ মাত্র বলিয়া বোধ হয়; কিন্তু গর্ভ হইলে উহা সম্পূর্ণ বিভিন্ন পদার্থ হইয়া যায়। অগর্ভ ও গর্ভাবস্থার কর্পাস্ ল্যুটিয়াম্ এই উভয়ের প্রভেদ কি জানা নিতান্ত আবশ্যক। স্ত্রীলোকেরা যতকাল গর্ভধারণক্ষম থাকে ততকাল গ্রাএফিয়ান্ ফলিকল্ সকলের মধ্যে বীজ বা অণ্ড উৎপত্তি ও নির্গম হইয়া থাকে। গর্ভ না হইলে অণ্ডসকল প্রত্যেক ঋতুকালে আর্ত্তব বা রজোরক্তের সহিত বাহির হইয়া নষ্ট হইয়া যায়। কিন্তু গর্ভ হইলে প্রসবান্তে প্রসূতি যতকাল দুগ্ধবতী থাকে অণ্ডোৎপত্তি প্রায় স্থগিত থাকে।

ঋতু সম্বন্ধে যাহা বলা গেল তাহাই আধুনিক পণ্ডিতগণের মত। ১৮২১ খৃঃ অঃ ডাং পাউয়ার্ সাহেব এইমত প্রথমে উদ্ভাবন করেন। তাঁহার পরবর্ত্তী

অনেক পণ্ডিতগণ এইমতের পোষকতা করিয়াছেন। কিন্তু পণ্ডিতেরা গ্রাহ্য করিয়াছেন বলিয়া মতটি নির্দ্দোষ নহে ; কারণ কখন কখন দুগ্ধবতী প্রসূতিরও গর্ভ হইতে দেখা যায়। আবার ঋতু হইবার পূর্ব্বেও কোন কোন বালিকার গর্ভ হইয়াছে এরূপ প্রমাণ আছে। অতএব রজঃপ্রবৃত্তি না হইলে যে অণ্ডক্ষরণ হয় না তাহা গ্রন্থকার স্বীকার করেন না।

গ্রাএফিয়ান্ ফলিকল্ মধ্যে পরিবর্ত্তন।

গ্রাএফিয়ান্ ফলিকল্ সকলের মধ্যে যেসকল পরিবর্ত্তন হয় তাহাই এক্ষণে সবিস্তার লেখা যাইতেছে। (১) বীজ পরিপক্বতা— যৌবন কালের প্রারম্ভ হইতে প্রায় ১৫ কি ২০ টি গ্রাএফিয়ান্ ফলিক্ল্ বড় হইতে থাকে ও অণ্ডাধারের উপরিভাগে উঠে। ইহাদের মধ্যে একটি, ফাটিবার পূর্ব্বে বিশেষরূপে পূর্ণতা প্রাপ্ত হয়। তৎকালে সেইটির উপর অণ্ডাধারের জৈবক্রিয়া সম্পূর্ণ নিবিষ্ট থাকে। স্ত্রীলোকেরা যতকাল গর্ভধারণক্ষম থাকে ততকালই এইরূপ একটি কি দুইটি ফলিক্ল্ পূর্ণতা প্রাপ্ত হইয়া ফাটিয়া যায় এবং সেই সঙ্গে তাহাদের ঋতুকাল উপস্থিত হয়। যে ফলিক্ল্টি পূর্ণতা পায় সেইটি ক্রমশঃ বাড়িতে থাকে, অবশেষে অণ্ডাধারের উপর উন্নত হয়। ফলিক্ল্টি কখন কখন একটি সুপারির মত বড় হয়, কিন্তু সাধারণতঃ উহা প্রস্থে ৫।৭ রেখা মাত্র হইয়া থাকে। ফলিক্ল্এর ভিতর যে তরল পদার্থ থাকে তাহার পরিমাণ অধিক হইয়া উহাকে স্ফীত করে এবং এই জন্যই উহার বৃদ্ধি হয়। ফলিক্ল্ যত বড় হয় ততই অণ্ডাধারের উপর চাপ পড়ে। এই চাপের দ্বারা অণ্ডাধারের গঠনসামগ্রী পাতলা হইয়া যায় এবং পরস্পর হইতে বিযুক্তও ক্ষয় প্রাপ্ত হয়। অবশেষে অতিরিক্ত চাপে উহা অনায়াসে ছিন্ন হয়। ফলিক্লের ভিতর অধিক রক্ত সঞ্চিত হয় ও উহার ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র কৈশিক নাড়ীসকল রক্তপূর্ণ এবং বৃদ্ধি প্রাপ্ত হয়। এই অবস্থায় উহা দেখিতে উজ্জ্বল রক্তবর্ণ। এই সময়ে উহার অভ্যন্তরে কোন কোন সূক্ষ্ম কৈশিক নাড়ী ছিন্ন হইয়া রক্তপাত হয়। ফলিক্ল্ ফাটিবার ঠিক পূর্ব্বেই রক্তপাত হইয়া থাকে; রক্তপাতজন্য ফলিক্ল্টিতে আরও অধিক চাপ পড়ে সুতরাং উহাও ফাটিয়া যায়। এই ঘটনাকে কেহ কেহ ঋতু বলিয়া থাকেন। পুশে সাহেব বলেন যে এই বীজ বা অণ্ডের পশ্চাতে রক্তপাত হওয়াতে উহার বেগে বীজ ফলিক্লের ঊর্দ্ধদেশে

(১) বীজ পরিপক্বতা।

আইসে। এই সকল উপায়ে ফলিক্ল্ ক্রমশঃ অধিকতর স্ফীত হইতে থাকে। অবশেষে উহা আপনা হইতে অথবা স্বামীসঙ্গমের উত্তেজনায় ফাটিয়া যায়। (২ প্লেটের ১ নং চিত্র দেখ)।

(২) বীজ নির্গমন।

ঋতুকালের অনতিপূর্ব্বে কি তৎসঙ্গে অথবা পরে কখন্ যে ফলিক্ল্টি ফাটে তাহা ঠিক নির্ণয় করা যায় না। যেসকল স্ত্রীলোক ঋতুকালের কিছু পূর্ব্বে কি অনতিবিলম্বে মারা পড়িয়াছে তাহাদের মৃতদেহ ব্যবচ্ছেদ করিয়া ডাং উইলিয়াম্স্ স্থির করিয়াছেন যে ঋতুকালের পূর্ব্বেই বীজ নির্গত হয়। বীজ বাহির হইবার জন্য ফলিক্ল্এর সঙ্গে সঙ্গে অণ্ডাধারের কিয়দংশ ফাটিয়া যায়। ফলিক্ল্ ফাটিবার পূর্ব্বে উহার অন্তঃস্তর স্থূল হইতে থাকে এবং তাহাতে তৈলবিন্দু থাকায় উহা একপ্রকার হরিদ্রাবর্ণ বলিয়া বোধ হয়। ঋতুকালে অণ্ডাধার রক্তদ্বারা স্ফীত থাকে ও তাহার উপরিস্থ ক্ষুদ্র পেশী সকল সঙ্কুচিত হয়; এই দুই কারণেও ফলিক্ল্ ফাটিবার সুবিধা হয়। ফলিক্ল্ ফাটিবামাত্র মেম্ব্রেনা গ্রানুলোসা হইতে কতকগুলি জৈবরেণু বীজকে পরিবেষ্টন করে এবং এই অবস্থায় বীজ বাহির হয়। ফ্যালোপিয়ান্ নলীর হস্তাঙ্গুলী সদৃশ ও শূন্যগর্ভ শেষাংশটি ফলিক্ল্ যে স্থানে ফাটে তথায় অবস্থান করে বলিয়া বীজ উহার মধ্যে প্রবেশ করে। এই শূন্যগর্ভ নলীগুলির মধ্যে সূক্ষ্ম সূক্ষ্ম রোম বা কেশর আছে। ইহারা সতত জরায়ুরদিকে নমিত ও পুনরুত্থিত হইতেছে। সুতরাং উহাদের সঞ্চলনে ও নলীর পেশীসমূহের সঙ্কোচনে বীজ ক্রমে জরায়ুর অভ্যন্তরে গিয়া পড়ে।

গ্রাএফিয়ান্ ফলিক্ল্এর লোপ।

এইরূপে বীজ নির্গত হইলে ছিন্ন ফলিক্ল্এর মধ্যে অনেক পরিবর্ত্তন হয়, ইহাদ্বারা ক্ষতস্থান যোড়া লাগে ও অবশেষে মিলাইয়া যায়। কিন্তু বীজ বাহির হইবার পর যদি গর্ভসঞ্চার হয় তাহা হইলে ছিন্ন ফলিক্ল্এর সম্পূর্ণ বিভিন্নরূপ পরিবর্ত্তন ঘটে। এই সকল পরিবর্ত্তন স্মরণ রাখা নিতান্ত আবশ্যক কেননা উহারা গর্ভের একটি ধ্রুব লক্ষণ।

গর্ভসঞ্চার না হইলে ফলিক্ল্এর যে পরিবর্ত্তন ঘটে।

বীজ বাহির হইবামাত্র ফলিক্ল্ এ যে ক্ষত হয় তাহার পরিধিতে একপ্রকার রস নিঃসৃত হয় তদ্দ্বারা ক্ষতমুখ যোড়া লাগে ও ফলিক্ল্টি ক্রমশঃ আকুঞ্চিত হয়। কেহ কেহ বলেন যে এই আকুঞ্চন ফলিক্ল্এর আবরকের অন্তঃস্তরকের স্থিতি-

স্থাপকতা ধর্ম্মানুসারে সম্পাদিত হয় ; কিন্তু ডাং রোবিন্ ইহা স্বীকার না করিয়া বলেন যে অণ্ডাধারের গঠনসামগ্রী মধ্যে যেসকল পেশী আছে তাহাদের সঙ্কোচেই এইরূপ আকুঞ্চন হয়। আকুঞ্চনের পরিমাণানুসারে ফলিক্‌ল্‌এর অন্তঃস্তবকে ভাঁজ উৎপন্ন হয়, কিন্তু ফলিক্‌ল্ ফাটিবার পূর্ব্বে এই অন্তঃস্তবকের কোষসকল অত্যন্ত বিবৃদ্ধ ও মেদবিন্দুপরিপূর্ণ থাকে। (২ প্লেটে ২ নং চিত্র দেখ)। সঙ্কোচ যত অধিক হয় ততই গভীর হইয়া ফলিক্‌ল্‌এর অন্তঃস্তবকে ভাঁজ পড়ে। এই অবস্থায় ফলিক্‌ল্ কাটিয়া দেখিলে তন্মধ্যে বীচিমালাসদৃশ দেখায়। কোঁচ্‌কান অংশসকল মানবজাতিতে উজ্জ্বল হরিদ্রাবর্ণ দেখায়, কিন্তু কোন কোন স্তন্যপায়ী ইতরজন্তুতে ইহাদের বর্ণ উজ্জ্বল রক্তবর্ণ। রেসিবর্স্কি সাহেব বলেন যে রক্তের রঙ্গিন ভাগ আচোষিত হওয়ায় ফলিক্‌ল্ মধ্যে রক্তবর্ণ উৎপন্ন হয় ; কিন্তু কর্স্টি সাহেব নির্ণয় করিয়াছেন যে ফলিক্‌ল্ এর ভিতরের জৈব রেণুর স্বাভাবিক বর্ণই এইরূপ। এই সকল জৈবরেণু একত্র না থাকিলে তাহাদের বর্ণ ভাল দেখিতে পাওয়া যায় না (৩৮ নম্বর চিত্র দেখ)। ফলিক্‌ল্ মধ্যে রক্তের চাঁই থাকে তাহা শারীরবিদ্যাবিৎ কর্স্টি সাহেব স্বীকার করেন না। তিনি বলেন যে রক্তের চাঁই স্বাস্থ্যসঙ্গত নহে, পীড়াজনিত। তাঁহার মতে ফলিক্‌ল্ গর্ত্তে আটাযুক্ত গঠননির্ম্মাণোপযোগী একপ্রকার রস থাকে, কিন্তু ইহা ফলিক্‌ল্‌এর আকুঞ্চনের সঙ্গে সঙ্গে আচোষিত হইয়া যায়। সম্প্রতি ডাল্‌টন্ সাহেব অনেক গবেষণার পর স্থির করিয়াছেন যে ফলিক্‌ল্‌এর গর্ভে রক্তের চাঁই থাকাই স্বাস্থ্যসঙ্গত বরং না থাকিলে বুঝিতে হইবে যে হয় ঋতু হইবার বয়ঃক্রম অতীত হইয়াছে নতুবা ঋতুসম্বন্ধে কোন গোলযোগ আছে। ফলিক্‌ল্‌টি ফাটিলে তাহার মধ্যস্থ ঝিল্লী আকুঞ্চিত ও স্তরে স্তরে বিভক্ত হয় পূর্ব্বে বলা গিয়াছে। এই সকল স্তরের জৈবরেণুর সংখ্যা বৃদ্ধি হইয়া স্তরগুলিকে স্থূলকায় ও ক্রমশঃ পরস্পরসংলগ্ন করাইয়া অবশেষে এক করিয়া তুলে। এই একমাত্র ঝিল্লীদ্বারা ফলিক্‌ল্ গর্ভ আবার আবৃত হয় ও গর্ত্ত পূরিয়া উঠে। আর একটি ফলিক্‌ল্ পক্ক হইয়া ফাটিবার উপক্রম করিতে যে সময় লাগে ঐ সময়ের মধ্যে পূর্ব্বোক্ত ফলিক্‌ল্‌টি ক্রমশঃ অত্যন্ত ছোট হইয়া যায়। গর্ত্তটি প্রায় পূরিয়া আইসে এবং কোঁচ্‌কান অংশের হরিদ্রাবর্ণ ক্রমে শাদা হইয়া যায়। এই সময় কাটিয়া দেখিলে উহাকে

খাজকাটা দুই একটি ক্ষতচিহ্ন বলিয়া বোধ হয়। এই চিহ্ন ফলিক্‌ল্‌ ফাটি-বার ৪০ দিনের মধ্যেই লোপ পায়। অণ্ডাধারের গাত্রও ঐ স্থানে সঙ্কুচিত হয় এবং তৎসঙ্গে ফলিক্‌ল্‌এর সঙ্কোচ থাকায় কাজেই অণ্ডাধারের গাত্রে একটি স্থায়ী গর্ত্ত থাকিয়া যায়। এরূপ গর্ত্ত যুবতীদিগের অণ্ডাধারে দেখিতে পাওয়া যায়। স্লাভিয়ান্স্কি সাহেব প্রমাণ করিয়াছেন যে অনেকগুলি ফলিক্‌ল্‌এর মধ্যে অতিঅল্পসংখ্যকই এইরূপে পরিবর্ত্তিত হয়। অধিকাংশ ফলিক্‌ল্‌ হইতেই বীজ আদৌ নির্গত হয় না। ইহারা কিছু বড় হইয়া অধোগতি প্রাপ্ত হয় এবং ছিন্ন ফলিক্‌ল্‌ যে প্রণালীতে কর্পাস্‌ ল্যুটিয়াম্‌ রূপে পরিণত হয় ইহারাও সংক্ষেপতঃ সেইরূপ হইয়া থাকে। ইহাদের যৎসামান্য চিহ্ন মাত্র দেখিতে পাওয়া যায়।

গর্ভ হইলে ফলিক্‌ল্‌এ যে পরিবর্ত্তন হয়।

গর্ভ হইলে ফলিক্‌ল্‌এ পূর্ব্বোক্ত সকল পরিবর্ত্তনই সংঘটিত হয়। তবে গর্ভসঞ্চার কালে স্ত্রীলোকদিগের সমস্ত জননেন্দ্রিয় উত্তেজিত অবস্থায় থাকে বলিয়া এই সকল পরিবর্ত্তন অতিস্পষ্ট রূপে লক্ষিত হয়। (২ প্লেটের ৪নং দেখ)। অগর্ভাবস্থায় যেমন ফলিক্‌ল্‌ ফাটিবার পর ৪০ দিনের মধ্যে সমস্ত পরিবর্ত্তন ঘটিয়া কর্পাস্‌ ল্যুটিয়াম্‌টি লোপ পায় সেরূপ না হইয়া কর্পাস্‌ ল্যুটিয়াম্‌টি গর্ভের তিন চারি মাস পর্য্যন্ত বৃদ্ধি পাইতে থাকে। ফলিক্‌ল্‌এর অন্তঃস্তবকে কোঁচ্‌কানি সকল বড় বড় ও মাংসল হয় এবং উহাতে অনেক সূক্ষ্ম সূক্ষ্ম কৈশিক নাড়ী জন্মে। অব-শেষে উহারা এত দৃঢ়রূপে পরস্পর সংলগ্ন হয় যে কোঁচ্‌কানি সকল আর জানিতে না পারা গিয়া একটি হরিদ্রাবর্ণ পদার্থ বলিয়া বোধ হয়। উহা প্রায় ১।১½ ইঞ্চ্‌ স্থূল এবং উহার ভিতর একটি গর্ত্ত থাকে তন্মধ্যে একপ্রকার শ্বেতাভ সূত্রবৎ গঠনসামগ্রী থাকে। এই গঠনসামগ্রী ক্ষুদ্র রক্ত চাঁইএর ধ্বংসাবশেষ বলিয়া বোধ হয়। মণ্টগমারী সাহেব ভ্রমক্রমে ইহাকেই ফলিক্‌ল্‌এর অন্তঃ-স্তবক বলিয়া জ্ঞান করিতেন এবং হরিদ্রাবর্ণ পদার্থটিকে অন্তর ও বহিঃস্তবকের মধ্যবর্ত্তী কোন নবসংগঠন বলিয়া কল্পনা করিতেন। কিন্তু রবার্ট্‌ লী সাহেব তাহা স্বীকার না করিয়া বলেন যে এই হরিদ্রাবর্ণ পদার্থ উভয়স্তবকের বহির্দ্দেশে থাকে। গর্ভের তিন চারি মাসের সময় কর্পাস্‌ ল্যুটিয়াম্‌টি পূর্ণাবস্থা পায়। এই সময় ইহা অণ্ডাধারের উপর প্রায় ১ ইঞ্চ্‌ লম্বা ½ ইঞ্চ্‌ চওড়া একটি উন্নত অংশ

হইয়া থাকে। ইহার পর উহা বিশীর্ণ হইতে আরম্ভ করে। (৩৯ ও ৪০ চিত্র দেখ)। মেদবিন্দু ও ক্ষুদ্র কৈশিক নাড়ীগুলি মিলাইয়া যায়। প্রসবের পরে অন্ততঃ দুই একমাস না গেলে উহা ক্ষতচিহ্ন বলিয়া বোধ হয় না।

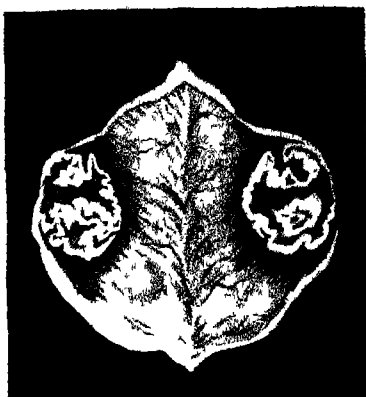
কর্পাস্ ল্যুটিয়ামদ্বারা গর্ভ নির্ণয়।

গর্ভকালে কর্পাস্ ল্যুটিয়াম্ অতি স্পষ্টরূপে ব্যক্ত হয় দেখিয়া পূর্ব্বে অনেকে ইহাকে গর্ভের অব্যর্থ লক্ষণ বলিয়া জ্ঞান করিতেন। তাঁহারা অগর্ভাবস্থায় কর্পাস্ ল্যুটিয়াম্‌কে অপ্রকৃত ও গর্ভাবস্থার কর্পাস্ ল্যুটিয়াম্‌কে প্রকৃত কর্পাস্ ল্যুটিয়াম্ বলিতেন। কিন্তু পূর্ব্বে যাহা বলা গেল তদ্দ্বারা স্পষ্ট বোধ হয় যে গর্ভাবস্থার কর্পাস্ ল্যুটিয়াম্‌এর সহিত অগর্ভাবস্থার কর্পাস্ ল্যুটিয়াম্‌এর কেবল পরিমাণ গত প্রভেদ আছে তদ্ব্যতিরেকে বিশেষ প্রভেদ কিছুই নাই। ডাং ড্যাল্টন্ একপ্রকার অপ্রকৃত কর্পাস্ ল্যুটিয়াম্ বর্ণনা করিয়াছেন। কিন্তু উহা অস্ফুট, অপরিপক্ক ও অধোগতিপ্রাপ্ত গ্রাএফিয়ান্ ফলিক্‌ল্ মাত্র। অধোগতি প্রাপ্ত হইলে তাহাদের ভিতরের সামগ্রী আচোষিত ও প্রাচীর মোটা হয়। প্রকৃত কর্পাস্ ল্যুটিয়াম্‌এর সহিত ইহার প্রভেদ এই যে ইহা অণ্ডাধারের ভিতরে থাকে এবং ইহার মধ্যস্থলে ক্ষুদ্র রক্তের চাঁই থাকে না অথবা অণ্ডাধারের গাত্রে ক্ষতচিহ্নও পাওয়া যায় না। ধাত্রীবিদ্যাবিৎ আধুনিক পণ্ডিতগণ পূর্ব্বের ন্যায় কর্পাস্ ল্যুটিয়াম্‌কে গর্ভের একমাত্র অব্যর্থ লক্ষণ বলিয়া আর স্বীকার করেন না। কেননা অন্যান্য নিশ্চিত লক্ষণ যথা জরায়ুর আকার বৃদ্ধি প্রভৃতি দেখিয়া গর্ভ নির্ণয় করা যায়। বিশেষতঃ যে সময়ে কর্পাস্ ল্যুটিয়াম্ পূর্ণাবস্থা প্রাপ্ত হয় তখন জরায়ু অবশ্যই বড় থাকে। আর পূর্ণ গর্ভকালে প্রসব হইয়া গেলে কর্পাস্ ল্যুটিয়ামের এমন কোন বিশেষ লক্ষণ থাকেনা যদ্দ্বারা গর্ভ নিশ্চয় করা যাইতে পারে।

ঋতু প্রবৃত্তি।

সুস্থকায় যুবতীদিগের জরায়ু হইতে প্রতিচান্দ্রমাসে যে শোণিতস্রাব হয় তাহাকে আর্ত্তব, স্ত্রীধর্ম্ম বা মাসিক বলে। গর্ভ কিম্বা দুগ্ধক্ষরণ কালে সাধারণতঃ আর্ত্তবস্রাব বন্ধ থাকে।

যে বয়সে ঋতুপ্রবৃত্তি হয়।

সচরাচর যৌবনকালের প্রারম্ভ হইতেই স্ত্রীলোকেরা রজস্বলা হইয়া থাকে। যুবতীদিগের যেসকল দৈহিক পরিবর্ত্তন হয় তাহা দেখিলে বুঝা যায় যে তাহারা গর্ভধারণের যোগ্যা

হইয়াছে। দুই একটি এমন বিরল ঘটনাও দেখা যায় যে রজস্বলা হইবার পূর্ব্বেই গর্ভসঞ্চার হইয়া থাকে। শীতপ্রধান দেশে সচরাচর ১৪।১৬ বর্ষের মধ্যেই যুবতীরা রজস্বলা হয়। পঞ্চদশবর্ষ বয়ঃক্রম কালেই অনেক যুবতী রজস্বলা হইয়া থাকে। কিন্তু এই নিয়মটি অলঙ্ঘ্য নহে; কারণ ১০।১১ বৎসর বয়সে এবং কখন কখন ১৮।২০ বৎসব বয়সেও রজস্বলা হইবার কথা শুনা যায়। এই বয়সে রজস্বলা হওয়া নিতান্ত অস্বাভাবিক নহে, কিন্তু কখন কখন শৈশব কালে অথবা বার্দ্ধক্যে প্রথমবার রজস্বলা হইবার কথা যে শুনা যায় তাহা সত্য হইলেও অস্বাভাবিক।

উষ্ণপ্রধান দেশে অধিকাংশ স্ত্রীলোকই অল্পবয়সে রজোদর্শন করে। অত্যন্ত শীতপ্রধান দেশে কিছু বিলম্বে রজস্বলা হয়। হারিস্ সাহেব বলেন যে হিন্দুদিগের মধ্যে শতকরা ১।২ জন ৯ বৎসর, ৩।৪ জন ১০ বৎসর, ৮ জন ১১ বৎসর এবং ২৫ জন ১২ বৎসর বয়সে ঋতুমতী হয়। কিন্তু লণ্ডন্ কি পারিস্ নগরে হাজার করা একজনমাত্র ৯ বৎসরে ঋতুমতী হয়। অনতিশীতোষ্ণপ্রধান দেশাপেক্ষা অত্যন্ত শীতপ্রধান দেশের স্ত্রীলোকেরা প্রায় গড়ে এক বৎসর অধিক বয়সে ঋতুমতী হইয়া থাকে। ঋতু আরম্ভ হইবার জাতিগত বৈলক্ষণ্যও দেখা যায়। যেসকল মেয়েরা ভারতবর্ষে জন্ম গ্রহণ করিয়াছে তাহারা ভারতবাসিনীগণের ন্যায় অল্পবয়সে ঋতুমতী হয় না। এইরূপ অন্যান্য জাতিতেও দেখা গিয়াছে। স্ত্রীলোকদিগের সামাজিক অবস্থা, বিদ্যাশিক্ষা এবং আহারবিহার অনুযায়ী ঋতু আরম্ভের তারতম্য ঘটে। ধনবান্দিগের স্ত্রীলোকেরা অনায়াসে ও স্বচ্ছন্দে আহারাদি করিতে পায় বলিয়া অতি অল্প বয়সেই ঋতুমতী হয়। কিন্তু দরিদ্রা কামিনীদের পরিশ্রম করিয়া দিনপাত করিতে হয় বলিয়া তাহারা অপেক্ষাকৃত বিলম্বে ঋতুমতী হয়। ব্যভিচারিণীদিগের কন্যারা অশ্লীল সংসর্গহেতু অতিঅল্পবয়সেই ঋতুমতী হয়।

দেশ ও জাতিভেদ।

প্রথম রজোদর্শনের সহিত বালিকাদিগের আকার ও স্বভাবের অনেক পরিবর্ত্তন হয়। স্তনদ্বয় উন্নত, বাহ্যজননেন্দ্রিয়ে রোমরাজি উৎপন্ন ও নিতম্ব গুরুভারগ্রস্ত হয়। অঙ্গসৌষ্ঠব বিকশিত হয়। এই সঙ্গে স্বভাবের পরিবর্ত্তন হইতে থাকে, বালিকার চাঞ্চল্য মন্দ হইয়া

যৌবন লক্ষণ।

আইসে ও সে লজ্জাশীলা হইতে থাকে। প্রথম রজোদর্শনের পর হইতেই নিয়মিতরূপে ঋতুপ্রবৃত্তি হয় না। দুই এক মাস পর্য্যন্ত ঋতুকালে কেবল অসুখ বোধ হয়, স্তনদ্বয়ে বেদনা হয় এবং উরু ও কোমর ভারী বোধ হয়। হয়ত যোনিদ্বার হইতে দুই এক বিন্দু রক্ত কিম্বা রক্তমিশ্রিত লালার ন্যায় পদার্থ নিঃসৃত হয়। আবার হয়ত কয়েকমাস পর্য্যন্ত কোন চিহ্নই থাকে না ; এইটী সাধারণ নিয়ম, সুতরাং নিয়মিতকালে ঋতু না হইলে অস্বাস্থ্যের লক্ষণ বলা যায় না।

স্থিতিকাল ও পুনরাগমন।

সাধারণতঃ ২৮ দিন অন্তর ঋতু হইয়া থাকে। কাহার কাহার ঠিক অষ্টাবিংশতি দিবসে ঋতু হয় কাহারও বা ২। ৪ দিবস এদিক ওদিক হয়। এই প্রকার অগ্র পশ্চাৎ হওয়া অস্বাস্থ্যের লক্ষণ নহে। কোন কোন স্ত্রীলোকের ২০ দিনান্তর কাহারও বা তিন সপ্তাহ অন্তর ঋতু হইতে শুনা যায়। আবার একই স্ত্রীলোকের কখন নিয়মিত সময়ে কখনও বা বিলম্বে এবং কখন শীঘ্র শীঘ্র ঋতু হইয়া থাকে। ডাং জুলিন্ একটি স্ত্রীলোকের বিষয় উল্লেখ করেন এই স্ত্রীলোকটি বৎসরে দুই। তিনবার মাত্র ঋতুমতী হইত।

আর্ত্তবের পরিমাণ।

আর্ত্তবের পরিমাণ সকল স্ত্রীলোকের সমান নহে। প্রাচীন পণ্ডিত হিপক্রেটিস্ ইহার পরিমাণ আঠার আউন্স্ পর্য্যন্ত হয় বলিয়াছেন। কিন্তু ইহা অত্যন্ত অধিক বলিয়া বোধ হয়। আর্থার্ ফেয়ার্ সাহেব বলেন যে ২। ৩ আউন্স্ পর্য্যন্ত আর্ত্তবের পরিমাণ হইলেই স্বাস্থ্যসঙ্গত বলা যায়। প্রচুরপরিমাণে পুষ্টিকর ও উষ্ণ দ্রব্য ভোজন, মাদকসেবন প্রভৃতি কারণে সমৃদ্ধিশালিনী স্ত্রীলোকদিগের অধিক রক্তস্রাব হয়। হর্ষ কিম্বা শোকাধিক্য হইলেও রক্তস্রাব অধিক হয়। গ্রামবাসিনী দরিদ্রা কামিনীদিগের অপেক্ষাকৃত অল্প স্রাব হয়। শীতপ্রধান দেশ অপেক্ষা উষ্ণপ্রধান দেশে অধিক স্রাব হয়। ভারতবাসিনী মেয়্দিগের ইংলণ্ডবাসিনীদিগের তুলনায় অধিক স্রাব হয়। কোন কোন স্ত্রীলোকের শীত অপেক্ষা গ্রীষ্মকালে অধিক স্রাব হয়। আবার একই স্ত্রীলোকের দৈনিক স্রাব সমান হয় না। প্রথম দিন যৎসামান্যমাত্র, দ্বিতীয় তৃতীয় দিনে অধিক হইয়া আবার ক্রমশঃ কমিয়া যায়। শেষ দিনে কিয়ৎকাল বন্ধ থাকিয়া দৈবাৎ এক আধ বার দেখা যায়।

কিন্তু উত্তেজনা পাইলে কি মনের চাঞ্চল্য হইলে আবার দেখা গিয়া থাকে।

জরায়ু হইতে যখন রক্ত নিঃসৃত হয় তখন উহা বিশুদ্ধ থাকে। যোনি প্রণালীতে আসিবার পূর্ব্বে যদি স্পেকুলাম্ যন্ত্রদ্বারা আর্ত্তব সংগ্রহ করা যায় তাহা হইলে উহা বাহিরে আসিয়া জমাট বাঁধে। কিন্তু যোনিদ্বার হইতে যে রক্ত বাহির হয় তাহা অতিরিক্ত না হইলে জমাট বাঁধে না। এইরূপ হইবার কারণ অনেকে অনেক প্রকার বলেন। পূর্ব্বে বলা হইত যে এই রক্তে ফিব্রিণের অংশ যৎসামান্য থাকে অথবা একেবারেই থাকে না। রেট্ জ্রিয়াস্ সাহেব বলেন যে এই রক্তে ফস্ফরিক্ ও ল্যাক্টিক্ অম্লদ্বয় অমিলিতভাবে থাকে বলিয়া উহা জমাট বাঁধে না। যাহাহউক ম্যাণ্ডল্ সাহেব ইহার প্রকৃত কারণ নিরূপিত করিয়াছেন। তিনি প্রমাণ করিয়াছেন যে দেহের অন্য স্থানের রক্তে যদি এক বিন্দু পূয কি শ্লেষ্মা মিশ্রিত করা যায় তাহা হইলে উহা জমাট বাঁধে না। যোনিপ্রণালীতে প্রচুরপরিমাণে শ্লেষ্মা আছে সুতরাং জরায়ু হইতে রক্ত যোনিপ্রণালীর মধ্য দিয়া আইসে বলিয়া ঐ শ্লেষ্মার সহিত মিলিত হয় সুতরাং উহা আর জমাট বাঁধে না। কিন্তু যদি রক্তস্রাব অধিক হয় তাহা হইলে শ্লেষ্মার অংশ অপেক্ষাকৃত অনেক কম হয় কাজেই রক্ত জমাট বাঁধে। অণুবীক্ষণদ্বারা আর্ত্তব পরীক্ষা করিলে উহাতে রক্তকণা, শ্লেষ্মাবিন্দু এবং অধিকসংখ্যক বহিস্ত্বকের (এপিথিলিয়াল্) আঁইশ দেখা যায়। এই সকল আঁইশ জরায়ুগহ্বরের আবরকের ধ্বংসাবশেষ বলিয়া বোধ হয়। ভির্ক্যু সাহেবের মতে এই সকল আঁইশ জরায়ু-অভ্যন্তরের গ্রন্থি হইতে নির্গত হয়। প্রথম দিন রক্ত গাঢ় কৃষ্ণবর্ণ হইয়া থাকে। ক্রমশঃ উহা পাতলা হইয়া নিজবর্ণ প্রাপ্ত হয়। অসুস্থ স্ত্রীলোকদিগের রক্ত পাংশু বর্ণ হয়। শ্লেষ্মার ন্যূনাধিক্যহেতু রক্তের বর্ণতারতম্য হইয়া থাকে। এই রক্তের এক প্রকার আঁশটে গন্ধ আছে। ইতর জন্তুগণের আর্ত্তবে এই গন্ধ অধিক হইয়া থাকে। কোন কোন স্ত্রীলোকের ঘ্রাণশক্তি এত তীক্ষ্ণ যে তাহারা অন্য স্ত্রীলোকের গাত্রের গন্ধ অনুসারে সেই সকল স্ত্রীলোক ঋতুমতী কি না বলিতে পারে। আর্ত্তবের সহিত যোনির পচা রস ও ক্লেদ প্রভৃতি মিলিত থাকায় এই গন্ধ উৎপন্ন হয়।

আর্ত্তবের গুণ।

আজকাল সকলেই স্বীকার করেন যে আর্ত্তব জরায়ু-অভ্যন্তরের ঝিল্লী রক্ত কোথা হইতে হইতেই নিঃসৃত হয়। ইহার প্রত্যক্ষপ্রমাণ আছে। আইসে। স্ত্রীলোকদিগের ঋতুকালে যদি যোনিমধ্যে স্পেক্যুলাম্ যন্ত্র দিয়া দেখা যায় তাহা হইলে জরায়ুর আভ্যন্তরিক ঝিল্লী হইতে বিন্দু বিন্দু রক্ত চুয়াইতে দেখা যায়। অথবা জরায়ুভ্রংশ রোগে যখন জরায়ু বাহির হইয়া আইসে তখনও ঐরূপ দেখা যায়। জরায়ুবিপর্য্যয় রোগেও ইহা আরও স্পষ্ট দেখা গিয়া থাকে। ঋতুকালে স্ত্রীলোকদিগের জরায়ুর মধ্যে অধিকপরিমাণে রক্ত আইসে সুতরাং উহার ঝিল্লীও স্থূল ও বড় হয় এবং কোঁচ্‌কাইয়া কোঁচ্‌কাইয়া সমগ্র জরায়ুগহ্বর সম্পূর্ণরূপে ভরিয়া ফেলে। জরায়ুগহ্বরস্থ রসস্রাবী গ্রন্থিগণের চতুর্দ্দিকে যে ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র কৈশিক নাড়ী-সকল আছে তাহারা স্ফীত হওয়ায় স্পষ্ট দেখা যায় এবং সমস্ত ঝিল্লী রক্তবর্ণ দেখায়। এই সমস্ত ঘটনাগুলি নিঃসন্দেহই রজঃপ্রবৃত্তিনিমিত্ত হইয়া থাকে। কিন্তু যে পদ্ধতিতে রক্তস্রাব হয় তাহা লইয়া অনেক মতভেদ হইয়াছে। ডাং কষ্টি সাহেব বলেন যে ঐ ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র শিরাসকল ছিন্ন না হইয়া উহাদের গাত্র হইতে রক্ত বাহির হয়। ডাং ফেয়ার্ সাহেব বলেন যে ঐ সকল ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র শিরার মুখ খোলা থাকে এবং তথা হইতেই রক্ত বাহির হয়। আর দুই ঋতুকালের মধ্যবর্ত্তী সময়ে জরায়ুর পেশীসঙ্কোচনের জন্য রক্ত বাহির হয় না। ডাং পুশে বলেন যে প্রত্যেক ঋতুকালেই জরায়ুর আভ্যন্তরিক ঝিল্লী সম্পূর্ণ ছিন্ন হইয়া সূক্ষ্ম সূক্ষ্ম খণ্ডে বাহির হয়। আবার অন্য ঋতুকাল আসিবার পূর্ব্বেই উহা পুনর্ব্বার নির্ম্মিত হয়। যে সময়ে উহা ছিঁড়িয়া যায় তখন ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র শিরাগুলি অনাবৃত থাকায় সহজেই ছিঁড়িয়া যায়, সুতরাং বাহির হয়। ডাং টাইলার্ স্মিথ্ সাহেব এই মতের পোষকতা করেন। তিনি ঋতুকালে মৃতা স্ত্রীলোকদিগের শবব্যবচ্ছেদ করিয়া দেখিয়াছেন যে বাস্তবিক ঐ সময়ে জরায়ুর আভ্যন্তরিক ঝিল্লী ছিন্ন ভিন্ন হইয়া ক্ষুদ্র শিরাসকলকে অনাবৃত রাখে। ডাং সিম্‌সন্ ও ওলড্‌হ্যাম্ সাহেবেরাও মেম্ব্রেনাস্ ডিস্‌মেনোরিয়া নামক রজঃকৃচ্ছ্র রোগে ঐ ঝিল্লীর খণ্ডাংশ বাহির হইতে দেখিয়া এই মতের পোষকতা করেন। যাহাহউক আধুনিক ডাক্তারেরা যথা ডাং ইঙ্গ্‌ল্‌ম্যান্ ও উইলিয়াম্‌স্ অনেক গবেষণার পর

এই মতের পোষকতা করেন। উইলিয়াম্‌স্‌ সাহেব বলেন যে ঐ সময়ের কিছু পূর্ব্ব হইতেই জরায়ুর অন্তরাবরক ঝিল্লীতে মেদাপকৃষ্টতা আরম্ভ হয়। প্রথমে জরায়ুর অন্তর্মুখ হইতে আরম্ভ হইয়া সমস্ত ঝিল্লী ব্যাপিয়া অবশেষে জরায়ুর পেশীস্তরের কিয়দংশ পর্য্যন্ত আক্রমণ করে। এইটি ঘটিলে কিয়ৎ-পরিমাণে জরায়ু সঙ্কুচিত হয়। সঙ্কোচনের দ্বারা ক্ষুদ্র শিরাসকলে অধিক রক্ত জমে। এবং শিরাগণের আবরক উক্ত প্রকারে নষ্ট হওয়ায় উহারা অনাবৃত থাকে ও সহজেই ছিন্ন হয়। রক্তনিঃসরণের সহিত ঐ আবরক ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র খণ্ডাকারে বাহির হয়। ঋতুকাল অতীত হইবামাত্রই আবার এক নূতন আবরক নির্ম্মিত হইতে আরম্ভ করে। পেশীস্তব হইতে জৈবরেণু-দ্বারা এই নূতন ঝিল্লী নির্ম্মিত হয়। এবং ঋতুকাল অতীত হইবার এক সপ্তাহমধ্যেই আবার জরায়ুর অভ্যন্তর একটি নূতন সূক্ষ্মঝিল্লীদ্বারা আবৃত হয়। এই ঝিল্লীটি ক্রমশঃ পুষ্ট হইয়া বাড়িতে থাকে। আবার ঋতু উপস্থিত হইলে পূর্ব্বের ন্যায় ছিন্ন হয়। কিন্তু এই ঋতুতে যদি গর্ভসঞ্চার হয় তাহা হইলে ছিন্ন না হইয়া বাড়িতে থাকে। অবশেষে ডেসিডুয়্যারূপে পরিণত হয়।

রজঃপ্রবৃত্তি সম্বন্ধে মতামত।

অণ্ডাধারে বীজোৎপত্তি ঋতুর কারণ বলিয়া বোধ হয়। এই মত সম্বন্ধে অনেক প্রমাণও আছে। সকলেই জানেন যে বার্দ্ধক্যে বীজোৎপত্তি বন্ধ হইয়া যায়। সেই সঙ্গেই ঋতুও বন্ধ হয়। আবার কোন পীড়াবশতঃ যদি অণ্ডাধারদ্বয় শস্ত্রদ্বারা অপনয়ন করা যায় তাহা হইলে ঋতু হয় না। এরূপ ঘটনা অনেক ঘটিয়াছে বলিয়া লেখা আছে। যেসকল স্ত্রীলোকের অণ্ডাধার জন্মাবচ্ছিন্ন না থাকে তাহারা প্রায় কখন ঋতুমতী হয় না। শস্ত্রদ্বারা অণ্ডাধার অপনয়ন করিলেও অতি-বিরল স্থলে দুই এক বার ঋতু হইতে শুনা গিয়াছে। এই জন্য কেহ কেহ এই মতটি গ্রাহ্য করেন না। কিন্তু এরূপ ঘটনার কারণ দুই প্রকার হইতে পারে। প্রথমতঃ ঋতুকালটি অভ্যস্ত থাকায় শস্ত্রক্রিয়ার পরেও দুইএকবার আসিতে পারে। দ্বিতীয়তঃ শস্ত্রক্রিয়ার সময় হয়ত অণ্ডাধারের কিয়দংশ থাকিয়া যাওয়ায় অল্পপরিমাণে বীজোৎপত্তি হয়। কিন্তু শস্ত্রক্রিয়ার পর বরাবর ঋতু হইতে শুনা যায় নাই। এদেশে বাদশাহী আমলে এবং অন্যত্র বেগম মহলে যে হিজরা প্রহরীর কথা শুনা যায় তাহারা স্ত্রীলোক এবং বালিকাকালে তাহা-

দের অণ্ডাধারদ্বয় কাটিয়া ফেলা হয়। তাহারা কস্মিন্ কালেও ঋতুমতী হয় না। মানবীগণের ঋতুর ন্যায় ইতর জন্তুদিগেরও সাময়িক স্রাব হয় তাহাকে রুট্ বলে। কিন্তু বানরী ব্যতীত অন্য জন্তুর রক্ত নিঃসৃত হয় না। কেবল ঐ সময়েই ইতর জন্তুরা পুরুষসঙ্গম করিয়া থাকে, তাহাতেই তাহাদের গর্ভ সঞ্চার হয়। মানবীগণের ঋতুকাল অতীত না হইলে গর্ভসঞ্চার হয় না। এই জন্য কেহ কেহ আপত্তি করেন যে যদি অণ্ডোৎপত্তিই স্ত্রীধর্ম্মের কারণ হয় তাহা হইলে ঋতুর সময়েই কি তাহার অব্যবহিত পরেই গর্ভসঞ্চার হওয়া উচিত। ডাং কস্টি সাহেব বুঝাইয়াছেন যে অণ্ডোৎপত্তি হইবামাত্রই গর্ভসঞ্চার কিরূপে সম্ভবে। যতক্ষণ গ্রাএফিয়ান্ ফলিকল্ ফাটিয়া বীজ নির্গত না হয় ততক্ষণ গর্ভসঞ্চার হইতে পারে না। বীজ পক্ক হইলে ঋতু অবশ্যই হইবে। কিন্তু তাহা বলিয়া যে কেবল সেই সময়ে অথবা তাহার অব্যবহিত পরে গ্রাএফিয়ান্ ফলিকল্ ফাটিবে ও বীজ নির্গত হইবে এমত নহে। হয়ত ঋতুর পর স্বামীসঙ্গমের উত্তেজনায় ফলিকল্ ফাটিয়া বীজ নির্গত হয় সুতরাং সেই সময়েই গর্ভসঞ্চার হইয়া থাকে। যাহাহউক ঋতুর পরেই স্ত্রীলোকদিগের গর্ভসঞ্চার হইবার অধিক সম্ভাবনা। রাসিবর্ষ্কি সাহেব বলেন যে অধিকাংশ স্ত্রীলোক দুই ঋতুকালের মধ্যবর্ত্তী সময়ের প্রথমার্দ্ধে অথবা ঋতু হইবার অব্যবহিত পূর্ব্বে গর্ভবতী হয়। এই নিয়মের ব্যতিক্রমও দেখা যায়। ইহুদি স্ত্রীলোকদের প্রথা এই যে ঋতু শেষ হইবার পর আট দিন পর্য্যন্ত স্বামিতে উপগতা হয় না। ডাক্তার প্লেফেয়ার সাহেবের জনৈক ইহুদি বন্ধু এসম্বন্ধে যে পত্র তাঁহাকে লিখিয়াছিলেন বাহুল্যভয়ে এ স্থলে তাহা প্রকটন করা গেল না। যাহাহউক বীজোৎপত্তির সহিত স্ত্রীধর্ম্মের যে বিশেষ সম্বন্ধ আছে তাহাতে মতভেদ থাকিলেও অধিকাংশ পণ্ডিত তাঁহার পোষকতা করেন।

এই মাসিক স্রাবের উদ্দেশ্য যে কি তাহা ঠিক করা যায় না। বোধ হয় **রক্তস্রাবের উদ্দেশ্য।** ইহার কোন উদ্দেশ্যই নাই কেবল রক্তাধিক্যবশতই ইহা হইয়া থাকে। গর্ভসঞ্চারের জন্য ইহা নিতান্ত আবশ্যকও নহে। কারণ অনেক স্ত্রীলোক দুগ্ধবতী থাকিতেই আবার গর্ভিণী হয় এবং অনেকের ঋতু হইবার পূর্ব্বেও গর্ভ হইয়া থাকে। তবে এই পর্য্যন্ত বলা যায় যে বীজোৎ-

পাদনজন্য জরায়ুর কৈশিক নাড়ী মধ্যে অধিক রক্ত সঞ্চিত হয় তাহার সমতার জন্য রক্তস্রাব হইয়া থাকে।

ভাইকেরিয়াস্ অর্থাৎ অন্য অঙ্গ দিয়া আর্ত্তব স্রাব।

যে সকল স্ত্রীলোকদিগের যোনি হইতে রজোনিঃসরণ কোন নির্দ্দিষ্ট কারণ বশতঃ বন্ধ হয় তাহাদের অন্য অঙ্গ হইতে সাময়িক রক্তস্রাব রীতিমত হইয়া থাকে। ইহাকে ভাইকেরিয়াস্ মেন্‌ষ্ট্রুয়েশন্ অর্থাৎ অন্য অঙ্গ দিয়া রক্তস্রাব কহে। সাধারণতঃ পাকস্থলী কি নাসারন্ধ্র কিম্বা ফুস্ ফুস্ হইতে রক্ত বাহির হয়। কখন কখন ত্বক্ হইতে বিশেষতঃ স্তনের উপরের ত্বক্ হইতে ঐরূপ রক্তপাত হইতে দেখা যায়। আবার কখন বা কোন ক্ষত স্থান কিম্বা অর্শ হইতে রক্তপাত হয়। যাহাহউক রক্তপাত এমন স্থলে হয় যেখান হইতে অনায়াসে বাহির হইতে পারে। এরূপ ঘটনা অস্বাস্থ্যের লক্ষণ। আর প্রায়ই কৃশকায়, দুর্ব্বল এবং বায়ুপ্রকৃতি যুবতীগণের হইয়া থাকে। ইহা কখন কখন প্রথম ঋতু হইতে আরম্ভ করিয়া যতকাল ঋতু থাকে ততকালই হয়। আর ঠিক ঋতুর সময়ে রীতিমত হইয়া থাকে।

রজোনিবৃত্তি।

বৃদ্ধা স্ত্রীলোকদিগের ঋতু বন্ধ হইয়া যায়। এই সময় অনেক পরিবর্ত্তন ঘটে। গ্রাএফিয়ান্ ফলিক্‌ল্ পক্ব হয় না। অণ্ডাধার ছোট হইয়া কোঁকড়াইয়া যায়। প্রণালীদ্বয় শুষ্ক হইয়া যায়, কখন কখন একেবারে লোপ পায়। জরায়ু ছোট হয় এবং যোনিপরীক্ষা করিলে জরায়ুগ্রীবারও অনেক বদল হইয়া যায় বলিয়া বোধ হয়। যুবতীগণের জরায়ুগ্রীবা যেমন যোনিপ্রণালীতে ঈষৎ বাহির হইয়া থাকে বৃদ্ধাদের সেরূপ না হইয়া উপরে উঠিয়া যায়। রজোবন্ধ হইবার কিছুকালের মধ্যেই জরায়ুর অন্তর ও বহির্ম্মুখ বন্ধ হইয়া যায়। এবং কখন কখন তাহা লালাবৎ পদার্থদ্বারা পূরিত থাকে।

যে বয়সে রজোবন্ধ হয়।

সকল স্ত্রীলোকের সমবয়সেই রজোবন্ধ হয় না। কাহার ৩০। ৪০ বৎসর হইলেই বন্ধ হইয়া যায়। আবার কাহার ৬০ বৎসর পর্য্যন্ত বন্ধ হয় না। অতি বিরল স্থলে ৮০। ৯০ বৎসর পর্য্যন্ত রজঃ দেখা গিয়াছে এরূপ লেখা আছে। কিন্তু এত দীর্ঘকালস্থায়ী হওয়া স্বাস্থ্যসঙ্গত নহে। অনেক স্থলে উহা কোন গুরুতর পীড়ার লক্ষণ মাত্র। বিলাতে সাধারণতঃ ৪০। ৫০ বৎসরের মধ্যে উহা বন্ধ হয়। তথায় অধিকাংশ স্ত্রীলোকের

৪৬ বৎসর বয়সে বন্ধ হয়। কেহ কেহ বলেন যে যত অল্প বয়সে ঋতু আরম্ভ হয় তত শীঘ্রই উহা বন্ধ হইয়া যায়। সুতরাং সকল স্ত্রীলোক গড়ে কোন নির্দ্দিষ্ট কাল পর্য্যন্ত ঋতুমতী থাকে। কিন্তু ডাং কার্জো অনেক গবেষণার পর স্থির করিয়াছেন যে যত অল্প বয়সে ঋতু আরম্ভ হয় তত বিলম্ব কাল পর্য্যন্ত উহা থাকে। ঋতু বন্ধ হওয়া সম্বন্ধে দেশ ও জাতিগত কোন প্রভেদ নাই। সাধারণতঃ উহা একেবারে বন্ধ না হইয়া ক্রমে অনিয়মিতরূপে হইতে হইতে একেবারে বন্ধ হইয়া যায়। এটি বন্ধ হইলে প্রায় স্বাস্থ্যের কোন বৈলক্ষণ্য ঘটে না। বরং কোন কোন হিষ্টিরিয়াগ্রস্ত রোগী ইহাদ্বারা উপকৃতা হইয়া স্বচ্ছন্দে জীবিতা থাকে।

দ্বিতীয় ভাগ।

প্রথম পরিচ্ছেদ।

গর্ভসঞ্চার ও সন্তানোৎপত্তি।

স্তন্যপায়ী সমস্ত ইতর জন্তুদিগের ন্যায় মানবীগণেরও সন্তানোৎপত্তির জন্য পুরুষের সঙ্গম আবশ্যক। এই সঙ্গমদ্বারা পুরুষের শুক্র স্ত্রীজাতির বীজের সহিত মিলিত হয়।

যুবাপুরুষের অণ্ডকোষ হইতে যে শুক্র বাহির হয় তাহা ঘন চট্‌চটে ও শুক্র। শ্বেতবর্ণ। জলের সহিত মিশাইলে ইমাল্‌শন্‌এর মত হয়। ইহার এক প্রকার ঈষৎ আঁশ্‌টে গন্ধ আছে। ক্যুপার্স্‌ ও প্রষ্টেট্‌ গ্রন্থিদ্বয়ের রস শুক্রের সহিত মিলিত থাকায় এই গন্ধ উৎপন্ন হয়। রাসায়নিক বিশ্লেষণদ্বারা জানা যায় যে বীর্য্যে এল্‌ব্যুমেন্‌ বা অণ্ডলালবৎ পদার্থ আছে এবং তাহার সহিত কতকগুলি সল্‌ট্‌ বা লবণ মিলিত থাকে। প্রধানতঃ ফস্‌ফেট্‌স্‌ ও ক্লোরাইড্‌স্‌ নামক লবণ মিলিত থাকে, আর ফিব্রিণের মত স্পার্মাটিন্‌ নামে এক পদার্থ পাওয়া যায়। ৪০০। ৫০০ গুণবর্দ্ধক একটি অণুবীক্ষণদ্বারা দেখিলে বোধ হয় যে কোন স্বচ্ছ একাকারবিশিষ্ট তরল পদার্থে কতকগুলি ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র জৈব রেণু, বহিস্তক্‌ রেণু, বীর্য্যকোষ ও সূক্ষ্ম সূক্ষ্ম বীর্য্য কীট (স্পার্মাটোজোয়া) সকল ভাসিতেছে। এইগুলি বীর্য্যের প্রধান উপকরণ। তন্মধ্যে শুক্রের

সহিত অন্যান্য যেসকল রস মিলিত থাকে তাহা হইতে জৈব রেণু ও বহিস্তৃক্ রেণুসকল আইসে। বীর্য্যকোষ (স্পার্ম্ সেল্‌স্) গুলি কিছু বড় বড় গোলাকার জৈবকোষ বিশেষ। প্রত্যেক জৈবকোষ মধ্যে ২। ৮ ক্ষুদ্রতর জৈবকোষ থাকে। এই ক্ষুদ্রতর জৈবকোষমধ্যে শুক্রকীট জন্মে। এই সকল বীর্য্যকীট শীঘ্রই বীর্য্যকোষ হইতে নির্ম্মুক্ত হইয়া ইতস্ততঃ বিচরণ করে, সুতরাং বীর্য্যকোষ কেবল অণ্ডকোষমধ্যেই পাওয়া যায়। শুক্রপাত হইলে তন্মধ্যে বীর্য্যকোষ পাওয়া যায় না। বড় বড় বীর্য্যকোষগুলির ভিতর প্রথমে অতি সূক্ষ্ম রেণুময় পদার্থ থাকে। বীর্য্যকোষ গুলিকে রোবিন্ সাহেব পুংবীজ বলেন। এই রেণুময় পদার্থ ক্রমে বিভক্ত হইয়া এক একটি ক্ষুদ্র অন্তর্‌রেণু উৎপন্ন হয়। কলিকার্ সাহেব বলেন যে বড় বীর্য্যরেণুর প্রত্যেক গর্ভরেণু হইতে ক্ষুদ্র অন্তর্‌রেণুগুলি উৎপন্ন হয়। অন্তর্‌রেণুর ভিতর এক একটি শুক্রকীট উৎপন্ন হয়। বীর্য্যনিঃসরণের পূর্ব্বে এক একটি অন্তর্‌রেণুর ভিতর এক একটি শুক্রকীট স্ক্রুর পাকের মত গুটাইয়া থাকে। ক্রমে অন্তর্‌রেণুর আচ্ছাদন ফাটিয়া যায় ও বড় বীর্য্যরেণুর ভিতর শুক্রকীটগুলি আইসে। অবশেষে বড়বীর্য্যরেণুও ফাটিয়া গিয়া শুক্রকীটগুলি শুক্রে ভাসিয়া বেড়ায়। সুস্থ ব্যক্তির রেতঃ অণুবীক্ষণদ্বারা দেখিলে এই সকল শুক্রকীট অসংখ্য বলিয়া বোধ হয় এবং

ইহাদের সূক্ষ্মতা।

উহাদিকে ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র ব্যাঙাচির মত দেখায়। (৪১ নং চিত্র দেখ)। ইহাদের মস্তক চ্যাপ্টা ও অণ্ডাকার এবং প্রস্থে ১/৮০০০ ইঞ্চ্। মস্তক হইতে একটি সূক্ষ্ম সূতার মত ল্যাজ্ থাকে। ইহার শেষাংশ এত সূক্ষ্ম যে উৎকৃষ্ট অনুবীক্ষণদ্বারাও দেখা যায় না। মাথা হইতে ল্যাজ্ পর্য্যন্ত ইহাদের পরিমাপ ১/৪০০। ১/৬০০ ইঞ্চ্ মাত্র। এই সকল শুক্রকীট সততই চঞ্চল, কখন দ্রুতগতি কখন বা মন্দগতি বিশিষ্ট। এই গতিদ্বারাই বোধ হয় ইহারা স্ত্রীলোকদিগের জননেন্দ্রিয়ে প্রবেশ করে। বীর্য্য নিঃসৃত হইলে যদি কোন উপায়ে উহাকে দৈহিক উত্তাপের ন্যায় উত্তাপযুক্ত রাখা যায় তাহাহইলে এই বীর্য্য-

ইহাদের গতিশক্তি।

কীটসকল অনেকক্ষণ পর্য্যন্ত বাঁচিয়া থাকে ও নড়িয়া বেড়ায়। এ অবস্থায় রাখিয়া ইহাদিকে ২। ৩ দিন পর্য্যন্ত জীবিত ও গতিবিশিষ্ট দেখা গিয়াছে। মৃত্যুর পরেও এক দিন পর্য্যন্ত মৃত ব্যক্তির অণ্ডকোষে ইহাদিগকে জীবিত দেখা গিয়াছে। স্ত্রীলোকদিগের জননেন্দ্রিয়ে বোধ হয় ইহারা অধিক

কাল বাঁচে। কারণ অনেক শারীরতত্ত্ববিৎ পণ্ডিতেরা কুক্কুরী ও স্ত্রী র‍্যাবিট্‌দিগের যোনিতে পুরুষসঙ্গমের ৭।৮ দিন পরেও উহাদিকে জীবিত পাইয়াছেন; কিন্তু সম্প্রতি ডাং হস্‌ম্যান্ সাহেব প্রমাণ করিয়াছেন যে স্ত্রীলোকের যোনিতে সঙ্গমের দ্বাদশ ঘণ্টার মধ্যেই উহাদের গতিশক্তি নষ্ট হয়। জরায়ু কি ফ্যালোপিয়ান্ নলীর মধ্যে এত শীঘ্র নষ্ট হয় না। দূষিত যোনিরস ও শ্বেতপ্রদর রোগে ইহাদের গতিশক্তি অতিশীঘ্রই নষ্ট হয়; সুতরাং এই সকল রোগে স্ত্রীলোকেরা সচরাচর বন্ধ্যা হয়। ইহারা গতিশীল বলিয়া অদ্যাপি অনেকে—যথা পূশে, জ্যুলিন্ প্রভৃতি পণ্ডিতগণ—ইহাদিকে স্বতন্ত্র জীবাণু বলেন। আবার কষ্টি, রোবিন্ ও কলিকার্ সাহেবেরা তাহা না বলিয়া বলেন যে রোমযুক্ত বহিস্ত্বকের রোমে যেমন সঙ্কলনশক্তি থাকে বীর্য্যকীটের গতিশক্তিও তাহার অনুরূপ। ডাং প্রিভো ও ডুমা বীর্য্য হইতে এই কীটগুলি ছাঁকিয়া প্রমাণ করিয়াছেন যে ইহারা না থাকিলে কখনই গর্ভসঞ্চার হয় না।

কোন্ স্থানে গর্ভসঞ্চার হয়।

স্ত্রীজননেন্দ্রিয়ের ঠিক কোন্ স্থানে এই বীর্য্যকীট ও স্ত্রীবীজ মিলিত হইয়া গর্ভসঞ্চার হয়, এ বিষয়ে অনেক মতভেদ আছে। কোন ইতর জন্তুকে সঙ্গমের পরই মারিয়া দেখা গিয়াছে যে এই সকল কীট স্ত্রীজননেন্দ্রিয়ের সকল স্থানেই থাকে। বিশেষতঃ ফ্যালোপিয়ান্ নলীতে ও অণ্ডাধারে অধিক থাকে। কোন কোন জন্তুর অণ্ডাধারে গর্ভসঞ্চার হইতে দেখা যায়। বোধ হয় মানবীসম্বন্ধেও এইরূপ হওয়া সম্ভব। অণ্ডাধারে গ্রাএফিয়ান্ ফলিক্‌ল্ ফাটিবার পূর্ব্বে গর্ভসঞ্চার হইবার সম্ভাবনা। ইহা সত্য হইলে শুক্রকীটকে গ্রাএফিয়ান্ ফলিক্‌ল্এর আচ্ছাদন ভেদ করিয়া প্রবেশ করিতে হয়। কিন্তু এরূপ করিতে কেহই দেখেন নাই। সুতরাং বোধ হয় ফলিক্‌ল্ ফাটিবার অব্যবহিত পরেই শুক্রকীটের সহিত স্ত্রীবীজের মিলন হয় এবং ফ্যালোপিয়ান্ নলীর বাহিরেই এই মিলন হইয়া থাকে। কষ্টি সাহেব বলেন যে স্ত্রীবীজ অণ্ডাধার হইতে বাহির হইবার পর যদি গর্ভসঞ্চার না হয় তাহা হইলে উহা শীঘ্রই অধোগতি প্রাপ্ত হইয়া নষ্ট হইয়া যায় ও উহার উপর এল্‌ব্যুমেন্ বা অণ্ডলালবৎ পদার্থের একটি আচ্ছাদন পড়ে। এই আচ্ছাদন শুক্রকীট ভেদ করিতে পারে না। সুতরাং তাঁহার মতে হয় অণ্ডাধারের উপর নতুবা ফ্যালোপিয়ান্ নলীর হস্তাঙ্গুলীসদৃশ শেষাংশের ভিতর গর্ভসঞ্চার হইয়া থাকে।

শুক্র যোনিতে পড়িলে বীর্য্যকীটগণ স্বাভাবিক গতিশক্তিদ্বারা যোনি মধ্যে প্রবেশ করে। কেহ কেহ বলেন আরও দুইটি কারণ ইহার সহায়তা করে। (১) জরায়ুর ও ফ্যালোপিয়ান্ নলীদ্বয়ের পেরিষ্টল্টিক্ অর্থাৎ অধঃ হইতে ঊর্দ্ধ দিকে সঙ্কোচ। ইহাদ্বারা কৈশিক আকর্ষণের কার্য্য হয়। (২) জরায়ুর অভ্যন্তরাচ্ছাদক ঝিল্লীস্থ ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র রোমগুলির সঞ্চলন। এই শেষটি তত যুক্তিসঙ্গত নহে, কারণ পূর্ব্বে বলা গিয়াছে যে ঐ সকল রোম ঊর্দ্ধ হইতে অধোদিকে সঞ্চালিত হওয়ায় শুক্রকীটের উঠিবার সহায়তা না করিয়া বরং বিঘ্ন ঘটায়। যাহাহউক শুক্রকীটগণ যে স্বীয় গতিশক্তিদ্বারা উপরে উঠে তাহাতে সন্দেহ নাই। কারণ এমনও দেখা গিয়াছে যে কোন কোন যুবতীর যোনিমধ্যে মেঢ্র প্রবেশ না করাইয়া তাহার বাহিরে রেতঃস্খলন করাতেও সেই যুবতী গর্ভবতী হইয়াছে অথচ সতী-চিহ্নদ্বারা তাহার যোনির দ্বার রুদ্ধ ছিল। অতএব শুক্রকীটসকল সমগ্র যোনিপ্রণালীর মধ্য দিয়া উপরে উঠে। সাধারণতঃ সঙ্গমকালে জরায়ুমুখের উন্মেষ ও নিমেষ হয় বলিয়া তন্মধ্যে শুক্রপ্রবেশের সুবিধা হওয়া নিতান্ত অসম্ভব নহে।

যেরূপে বীর্য্য যোনি মধ্যে যায়।

কিরূপে গর্ভসঞ্চার হইয়া থাকে তাহা পূর্ব্বে জানা ছিল না। কিন্তু এখন ব্যারী প্রভৃতি পণ্ডিতগণ এই প্রথা নিঃসন্দেহরূপে প্রমাণ করিয়াছেন। তাঁহারা স্থির করিয়াছেন যে শুক্রকীটগণ স্ত্রীবীজ ভেদ করিয়া তন্মধ্যে প্রবেশ করে। ইতর জন্তুদিগের স্ত্রীবীজমধ্যে শুক্র কীট থাকিতে ব্যারী সাহেব স্বচক্ষে দেখিয়াছেন। (৪২ নং চিত্র দেখ) কোন কোন ইতর জন্তুর স্ত্রীবীজে একটি ছিদ্র থাকে। এই ছিদ্রদ্বারা শুক্রকীট তন্মধ্যে প্রবেশ করে। কিন্তু স্তন্যপায়ী জন্তুদিগের স্ত্রীবীজে এই ছিদ্র দেখা যায় না। নিউপোর্ট্ সাহেব বলেন যে একটি স্ত্রীবীজমধ্যে বহুসংখ্যক শুক্রকীট প্রবেশ করে এবং কীটের সংখ্যা যত অধিক হয় গর্ভসঞ্চারের সম্ভাবনাও তত অধিক হইয়া থাকে। স্ত্রীবীজের জোনা পেল্যুসিডা ভেদ করিয়া যখন শুক্রকীট প্রবেশ করে তখন তাহারা বীজের ইয়েল্ক্ পদার্থের সহিত একীভূত হইয়া যায়। এইরূপে শুক্রকীটসকল স্বীয় জীবনী শক্তি সমস্তই স্ত্রীবীজে অর্পণ করিয়া আপনারা অদৃশ্য হইয়া যায়। এই উভয়ের সম্মিলনে এক নূতন জীব সৃষ্ট

গর্ভসঞ্চারপ্রণালী।

হয়। এই রূপে সম্মিলিত হইয়া স্ত্রীবীজ জরায়ুরদিকে অগ্রসর হয় কিন্তু গর্ভ সঞ্চারের পর ১০।১২ দিন না গেলে উহা জরায়ুতে উপস্থিত হয় না।

সগর্ভক স্ত্রীবীজের জরায়ুর দিকে অগ্রসরণ।

সগর্ভক স্ত্রীবীজ কত দিনে জরায়ুমধ্যে উপনীত হয় তাহা জানা নাই। সম্ভবতঃ বিভিন্ন স্থলে উহা বিভিন্ন সময়ে আসিয়া উপস্থিত হয়। কুক্কুরীর ফ্যালোপিয়ান্ নলী মধ্যে উহা ৮।১০ দিন এবং গিণী-দেশীয়া শূকরীর উক্ত নলী মধ্যে ৩।৪দিন অবস্থিতি করে তাহা নির্ণীত হইয়াছে। গর্ভের পরে ১০।১২দিন না গেলে স্ত্রীবীজ জরায়ুমধ্যে অদ্যাপি দেখা যায় নাই।

গর্ভসঞ্চারের ঠিক পূর্ব্বে ও পরে স্ত্রীবীজের অবস্থা।

এবিষয়ে আমাদের জ্ঞান অনুমানসিদ্ধ। কেন না মানবীগণের বীজের "ক্রমবিকাশ" সম্বন্ধে আমরা অদ্যাপি ভাল জানি না। তবে ইতর প্রাণীদিগের স্ত্রীবীজ, গর্ভসঞ্চারের ঠিক পূর্ব্বে কি পরে যে অবস্থা প্রাপ্ত হয় তাহা আমরা নিশ্চিত জানি বলিয়া মানবীবীজেরও সেইরূপ হওয়া সম্ভব অনুমান করা গিয়াছে। ফ্যালোপিয়ান্ নলীতে বীজ আসিবামাত্র গ্রাএফিয়ান্ ফলিক্ল্এর আচ্ছাদকের যে অংশকে "ডিস্কাস্প্রলিজেরাস্" বলিয়া বর্ণনা করা গিয়াছে তথা হইতে কতকগুলি বিন্দু বিন্দু জৈবরেণু আসিয়া বীজকে বেষ্টন করে। নলী-মধ্যে বীজ যতই অগ্রসর হয় ততই এই সকল রেণু কমিয়া যায়। জৈব রেণুর সংখ্যা কমিবার কারণ বোধ হয় এই যে নলীর গাত্রের সহিত সংঘর্ষণবশতঃ কতকগুলি জৈব রেণু মিলাইয়া যায় আর কতকগুলি আচূষিত হইয়া গর্ভযুক্ত বীজকে পোষণ করে। যাহাহউক বীজ কিছু দূর যাইতে না যাইতে এই সকল জৈবরেণু অদৃশ্য হইয়া যায়। তখন জোনা পেল্যুসিডা বীজের বাহ্য আবরণ হয়। এইরূপে আবার কিয়দ্দূর গেলে অণ্ডলালবৎ পদার্থ বীজের উপর স্তরে স্তরে আসিয়া জমে। কোন কোন জন্তুর এই পদার্থ পরিমাণে অধিক হয়। পক্ষীদিগের অণ্ডমধ্যে যে শ্বেতবর্ণ আটার মত পদার্থ থাকে তাহা এই অণ্ডলাল। আবার কোন কোন জন্তুর এই পদার্থ একেবারে থাকে না। সুতরাং মানবীগণের বীজে অণ্ডলাল থাকে কি না বলা যায় না। যদি থাকে তাহা হইলে বীজের পুষ্টিসাধনই ইহার একমাত্র উদ্দেশ্য বলিয়া বোধ হয়।

জার্মিনাল ভিসাইকল্ অদৃশ্য হওয়া।

এই সময়ে বীজের মধ্য হইতে জার্মিনাল্ ভিসাইক্ল্ অর্থাৎ গর্ভরেণুটি অদৃশ্য হইয়া যায়। অণ্ডের ইয়েল্ক্ অর্থাৎ হরিদ্রাবর্ণ কুসুম সঙ্কুচিত

হইয়া কিছু কঠিন হয়। ইয়েস্ক্ টি জোনা পেল্যুসিডার এক স্থান হইতে সরিয়া যাওয়ায় ঐ স্থানে একটি গর্ত্তের মত হয়। নিউপোর্ট্ সাহেব এই গর্ত্তকে রেস্পিরেটারি চেম্বার্ অর্থাৎ শ্বাসগ্রাহক প্রকোষ্ঠ বলেন। কোন কোন জন্তুর এই প্রকোষ্ঠে একপ্রকার স্বচ্ছ তরল পদার্থ জন্মে। ইহার ক্লীভেজ্ অফ্ দি ইয়েস্ক। পরই হরিদ্রাবর্ণ সামগ্রীর বিভাগ ঘটে। ইহাকে "ক্লীভেজ্ অফ্ দি ইয়েস্ক্" বলে। ইহাদ্বারা একটি ঝিল্লী নির্ম্মিত হয় এবং এই ঝিল্লী হইতেই ভ্রূণ উৎপন্ন হয়। ক্লীভেজ্ অর্থাৎ বিভাগ ঘটিবার ঠিক পূর্ব্বে ইয়েস্কের একস্থানে একটি অতি ক্ষুদ্র স্বচ্ছ নীলাভ বিন্দু দেখা যায। কখন কখন দুই তিনটি বিন্দু হইয়া অবশেষে এক হইতে দেখা গিয়াছে। এই বিন্দুকে পোলার্ গ্লবিউল্ বলে। (৪৩নং চিত্র দেখ)। ইহা ইয়েস্কের্ সামগ্রী হইতে উৎপন্ন হইয়া অবশেষে তাহা হইতে বিচ্ছিন্ন হয় ও জোনা পেল্যুসিডার ভিতরের দিকে থাকে। এই বিন্দু হইতে বিভাগ আরম্ভ হয় এবং এইটিই অবশেষে ভ্রূণের মস্তক হইয়া থাকে। রোবিন্ সাহেবের মতে গর্ভ না হইলেও সকল স্ত্রীবীজের এই পর্য্যন্ত পরিবর্ত্তন হয়। গর্ভ না হইলে এখান হইতেই সমস্ত শেষ হয়। কিন্তু গর্ভ হইলে ইয়েস্কের মধ্যস্থলে অতি উজ্জ্বল তৈলবিন্দুর ন্যায় একটি পদার্থ দেখা যায়। ইহাকে ভিটেলাইন্ নিউক্লিয়াস্ অর্থাৎ কাচবৎ গর্ভকোষ বলে: যেস্থানে পোলার্ গ্লবিউল্ উৎপন্ন হয় সেই স্থান হইতেই বিভাগ আরম্ভ হইয়া থাকে। গ্লবিউল্‌টি দুই ভাগে বিভক্ত হয় এবং তৎসঙ্গে ভিটেলাইন্ নিউক্লিয়াস্ সূক্ষ্ম হইতে থাকে। শেষে ইহাও দুই ভাগ হইয়া যায়। ইহার প্রত্যেকার্দ্ধ ইয়েস্কের প্রত্যেকার্দ্ধের কেন্দ্রস্বরূপ হয়। এই কেন্দ্র লইয়া ইয়েস্ক্ আবার দুই ভাগে বিভক্ত হয়। এইরূপে ক্রমাগত দুই দুই করিয়া বহুসংখ্যক গোলাকার কোষ উৎপন্ন হয় ও প্রত্যেক কোষমধ্যে এক একটি গর্ভকোষ থাকে। এই প্রকার বিভক্ত হয় বলিয়া ইয়েস্ক্ কতকগুলি মাল্‌বেরী ফলের মত দেখা যায়। সুতরাং ইহার ইংরাজী নাম মিউরিফর্ম্ বডি রাখা হইয়াছে। (৪৪নং চিত্র দেখ)। যখন বিভাগ শেষ হয় তখন প্রত্যেক বিভক্ত অংশ এক একটি জৈবরেণুতে পরিণত হয়। জৈবরেণুগুলি সূক্ষ্ম ঝিল্লীময় ও তাহাদের ভিতর দানাদানা পদার্থ থাকে। এই সকল জৈবরেণু একত্র হইয়া পরস্পরের গাত্রে যোড়া লাগে এবং শেষে এক অখণ্ড ঝিল্লীরূপে পরিণত হয়। মিউরিফর্ম্ বডির মধ্যে একপ্রকার

তরল পদার্থ থাকে। ইহা ক্রমশঃ অধিক হয় ও তৎসঙ্গে এই ঝিল্লীকে বিস্তৃত করিয়া জোনা পেলুসিডার গাত্রে লাগাইয়া দেয়। এই ঝিল্লীকে ব্লাষ্টোডার্মিক্ মেম্ব্রেন্ বলে এবং ইহা হইতেই ভ্রূণের উৎপত্তি হয়। এই সময়ে বীজটি জরায়ুতে আসিয়া পড়ে; এখানে আর কি কি পরিবর্ত্তন হয় তাহা বলিবার পূর্ব্বে জরায়ুতে কি কি পরিবর্ত্তন হয় তাহা বলা যাইতেছে।

ব্লাষ্টোডার্মিক্ মেম্ব্রে- ণের উৎপত্তি।

বীজ জরায়ুতে আসিবার পূর্ব্বেই উহার অভ্যন্তরাচ্ছাদক ঝিল্লীতে অধিক রক্ত সঞ্চিত হইতে থাকে ও উহা এত স্থূল হয় যে উভয় পার্শ্ব হইতে মিলিত হইয়া সমগ্র জরায়ুগহ্বর পূর্ণ করে। ঋতুকালে যেসকল পরিবর্ত্তন হয় গর্ভকালে তাহাই হয় বটে, কিন্তু বাহুল্যরূপে হইয়া থাকে। এই সমস্ত পরিবর্ত্তনদ্বারা একটি স্বতন্ত্র ঝিল্লী নির্ম্মিত হয় এবং যে পর্য্যন্ত বীজের অধিকতর বিকাশ না হয় এই ঝিল্লীদ্বারা বীজ রক্ষিত হয়। প্রসবের পূর্ব্ব হইতে এই ঝিল্লী আবার পরিবর্ত্তিত হইতে থাকে এবং প্রসবের সময় ভ্রূণের সহিত ইহার কিয়দংশ পড়িয়া যায় বলিয়া ইংরাজীতে ইহার নাম ডেসিডুয়া হইয়াছে। গর্ভের প্রথমাবস্থায় এই ডেসিডুয়া দুই অংশে বিভক্ত থাকে এবং উভয়ের মধ্যে একটি শূন্য স্থানথাকে। ইহাদের একটির নাম ডেসিডুয়া ভিরা। এইটি জরায়ুর প্রকৃত ঝিল্লী কিন্তু অত্যন্ত প্রবৃদ্ধ। আর যেটি বীজকে বেষ্টন করিয়া থাকে তাহার নাম ডেসিডুয়া রিফ্লেক্সা। ইহার উৎপত্তি এইরূপে হয়। যখন বীজ জরায়ুতে আইসে তখন উহা ডেসিডুয়া ভিরার উপর থাকে। এই ডেসিডুয়া ভিরা হইতে বীজের উভয় পার্শ্বে দুইটি অঙ্কুর উৎপন্ন হয়। এই দুই অঙ্কুর ক্রমে সমস্ত বীজকে আবৃত করে ইহাই ডেসিডুয়া রিফ্লেক্সা। বীজের যত বৃদ্ধি হয় তৎসঙ্গে ডেসিডুয়া রিফ্লেক্সাও বৃদ্ধি পায়। অবশেষে ডেসিডুয়া ভিরার সহিত সম্পূর্ণ মিলিয়া এক হইয়া যায়। এই মিলন গর্ভের তিন মাস পর হইয়া থাকে। এই ডেসিডুয়ার একটি তৃতীয় স্তরও কখন কখন বর্ণিত হয় এবং তাহাকে ডেসিডুয়া সিরটিনা বলে। কিন্তু বস্তুতঃ ইহা ডেসিডুয়া ভিরার যে অংশে বীজ আসিয়া অবস্থিতি করে সেই অংশমাত্র। এই স্থলেই ভবিষ্যতে প্লাসেন্টা বা পরিস্রব উৎপন্ন হয়।

গর্ভসঞ্চারের পর জরায়ুতে যে পরিবর্ত্তন হয়।

ডেসিডুয়ার বিভাগ।

জন্ হাণ্টার সাহেব বলিতেন যে গর্ভসঞ্চারজন্য জরায়ুতে একপ্রকার প্রদাহ

উইলিয়ম্ ও জন্হাণ্টার্ সাহেবদিগের মত। হইয়া থাকে তাহার স্রাব সমগ্র জরায়ুগহ্বর ব্যাপ্ত করে। এই স্রাব পদার্থই পরিশেষে জরায়ুগহ্বরাচ্ছাদক হইয়া থাকে। যখন ফ্যালোপিয়ান্ নলী হইতে বীজ জরায়ুতে আইসে তখন ঐ স্থানের ডেসিডুয়াকে ঠেলিয়া লইয়া আইসে। এই উপরের অংশকে তিনি ডেসিডুয়া রিফ্লেক্সা বলিতেন। বীজের নীচে আর একটি নূতন ঝিল্লী উৎপন্ন হয় তাহাই ডেসিডুয়া ভিরা কিন্তু এই মতটি এখন অগ্রাহ্য। উইলিয়াম্ হাণ্টার্ সাহেব বলিতেন যে জরায়ুর স্বাভাবিক ঝিল্লী বৃদ্ধি প্রাপ্ত হইয়া ডেসিডুয়া উৎপন্ন করে। এই মতই ঠিক (৪৬ নং চিত্র দেখ)।

যখন ডেসিডুয়া প্রথম উৎপন্ন হয় তখন উহা দেখিতে ত্রিকোণ শূন্যগর্ভ থলিয়ার মত। এবং উহা জরায়ুর অভ্যন্তরের সমস্ত স্থান আবৃত করিয়া থাকে। উহাতে তখন তিনটি ছিদ্র দেখা যায়। উভয় পার্শ্বে ফ্যালোপিয়ান্ নলীর দুই ছিদ্র ও নীচে জরায়ুর অন্তর্মুখের ছিদ্র। ইহা সচরাচর যেরূপ পুরু ও মাংসল হয় তাহাতে ঐ ছিদ্রগুলি দেখা যায় না। গর্ভের প্রথমাবস্থায় ইহা প্রায় পূর্ণতা পাইয়া থাকে এবং তৃতীয় মাস পর্য্যন্ত বাড়িতে থাকে। তাহার পর বিশীর্ণ হইতে আরম্ভ করে ও জরায়ুর অঙ্গ হইতে খসিয়া পাতলা ও স্বচ্ছ হয়। এই অবস্থায় প্রসবের সময় উহা বাহির হইয়া যায়। ইহার পূর্ণ অবস্থায় পরীক্ষা করিয়া দেখিলে জানা যায় যে জরায়ুর অভ্যন্তরাচ্ছাদক ঝিল্লীর সমগ্র গঠন-সামগ্রী অত্যন্ত অধিক পুষ্ট হইয়া ইহাতে আছে। যথা বড় বড় গোল গোল কি অণ্ডাকার গর্ভরেণুযুক্ত জীবরেণু, দীর্ঘ দীর্ঘ ফাইবার্স্ (সূতার ন্যায় পদার্থ) তাহার সহিত জরায়ুস্থ নলীর মত গ্রন্থিগণের রস বহিবার পথ মিলিত আছে। ঐ সকল পথ অপেক্ষাকৃত বড় ও তাহাদের ভিতর সিলিণ্ড্রিক্যাল্ শ্রেণীর বহিস্ত্বকের জৈবকোষ ও কিঞ্চিৎ দুগ্ধের ন্যায় পদার্থ আছে। ডাং ফ্রীড্ ল্যাণ্ডার্ বলেন যে ডেসিডুয়ার দুইটি স্তর আছে। ভিতরের স্তরটি জরায়ুর শ্লৈষ্মিক ঝিল্লীর বহিস্ত্বকের অধঃস্থ যোজক উপাদানের কোষবিবৃদ্ধি হইয়া উৎপন্ন হইয়াছে। আর যে স্তরটি জরায়ুগর্ভের গাত্রে লাগিয়া থাকে তাহা চ্যাপ্টা গ্রন্থিমুখদ্বারা উৎপন্ন। গর্ভের প্রথমাবস্থায় গর্ভপাত হইয়া গেলে ডেসিডুয়াতে ঐ সকল গ্রন্থি-মুখ অণুবীক্ষণ দ্বারা দেখা যায়। এবং উহারা উপর স্তরে একটু একটু উন্নত স্থলের শিরোভাগে থাকে, আর প্রত্যেক উন্নত স্থলের পার্শ্বে এক একটি ছোট

গর্ত্ত আছে। এই উন্নত স্থানগুলি দ্বিখণ্ড করিয়া দেখিলে উহাদের ভিতর একটি গর্ত্ত দুগ্ধের ন্যায় পদার্থে পূরিত দেখা যায়। এই গর্ত্তগুলি মণ্ট্‌গমারী সাহেব প্রথম দেখেন বলিয়া উহাদিগকে মণ্ট্‌গমারির কাপ্ (বাটি) বলে। বস্তুতঃ উহারা জরায়ুর নলীর মত গ্রন্থিসকলের বিস্তৃত অংশ মাত্র। এইরূপ ডেসিডুয়্যার ভিতর পিটে কতকগুলি অগভীর গর্ত্ত দেখা যায় ইহারা ঐসকল গ্রন্থির খোলামুখ।

ডেসিডুয়্যা রিফ্লেক্সার গঠনপ্রণালী।

বীজ যখন জরায়ুতে আইসে তখন উহা জরায়ুকোষের আচ্ছাদক ঝিল্লীর উপর অবস্থিতি করে। সাধারণতঃ উহা জরায়ুকোষের যে স্থানে ফ্যালোপিয়ান্ নলীদ্বয়ের মুখ আছে সেই স্থানের নিকট থাকে। কারণ জরায়ুর আচ্ছাদক ঝিল্লী তখন অত্যন্ত পুরু থাকায় উহাকে নীচে নামিতে দেয় না। কিন্তু যাহাদের অনেকবার গর্ভ হইয়া গিয়াছে তাহাদের জরায়ুগহ্বর বিস্তৃত হইয়া যাওয়ায় বীজ জরায়ুর অন্তর্মুখের নিকট অবস্থিতি করে। বীজ আসিবামাত্র ঐ ঝিল্লী হইতে দুইটি শ্লৈষ্মিক ঝিল্লীর অঙ্কুরের মত বীজের উভয় পার্শ্বে উঠিয়া ক্রমে বীজকে ঢাকিয়া ফেলে ইহাই ডেসিডুয়্যা রিফ্লেক্সা। উভয়পার্শ্ব হইতে ডেসিডুয়্যা রিফ্লেক্সা যেখানে মিলিত হয় সেখানে একটি ক্ষুদ্র টোল খাওয়ার মত স্থান থাকে। (৪৭।৪৮ ও ৪৯ নং চিত্র দেখ)।

কষ্টি সাহেব ইহার নাম আম্বেলাইকাস্ বা নাভী রাখিয়াছেন। ডেসিডুয়্যা রিফ্লেক্সা এইরূপে প্রস্তুত হইতে কেহ দেখেন নাই, সুতরাং কেহ কেহ এই মতটি বিশ্বাস করেন না। আর অণুবীক্ষণ দ্বারা দেখিলে ডেসিডুয়্যা রিফ্লেক্সার বাহিরের স্তর আর ডেসিডুয়্যা ভিরার ভিতরের স্তর একই রকম বোধ হয়। ওয়েবার্, গুড্‌সার্ ও প্রীষ্ট্‌লি প্রভৃতি সাহেবেরা বলেন যে বীজ যখন জরায়ুতে আইসে তখন জরায়ুর অভ্যন্তরাচ্ছাদক ঝিল্লীর প্রথম স্তরের ⅓ অংশ মাত্র যোড় ছাড়িয়া অঙ্কুরের ন্যায় হয় এবং বাকি ⅔ স্তর যোড়া থাকিয়া উহাকে পোষণ করে। এইমত অনুসারে ডেসিডুয়্যা ভিরা ডেসিডুয়্যা রিফ্লেক্সার পরে হইয়া থাকে। আর যে ⅔ অংশ যোড়া থাকে তাহা হইতে ডেসিডুয়্যা সিরটিনা উৎপন্ন হয়। এই মতটি স্বীকার করিলে কেন ডেসিডুয়্যা রিফ্লেক্সার বাহিরের অংশ ডেসিডুয়্যা ভিরার ভিতরের অংশের ন্যায় ঠিক দেখায় তাহা বুঝা যায়। যাহাহউক যদি স্বীকার করা যায় যে ঝিল্লীর অন্তঃস্তরের এক অংশ হইতে অঙ্কুর বাহির হইয়া ডেসিডুয়্যা রিফ্লেক্সা উৎপন্ন হয় তাহা হইলে কষ্টি সাহেবের মতই ঠিক।

গর্ভের তিনমাস পর্য্যন্ত ডেসিডুয়াভিরা ও ডেসিডুয়া রিফ্লেক্সা মিলিত হয় না।

গর্ভের তৃতীয় মাস পর্য্যন্ত ডেসিডুয়াভিরা ও ডেসিডুয়া রিফ্লেক্সার মধ্যে অনেকটা স্থান থাকে ঐস্থানে এক প্রকার তরল পদার্থ জমে উহাকে হাইড্রোপেরীয়ন্ বলে। (৫০ নং চিত্র দেখ। এই কারণ বশতঃ গর্ভের তরুণাবস্থায় গর্ভপাতের জন্য জরায়ুতে সাউণ্ড যন্ত্র প্রবেশ করাইলেও গর্ভপাত হয় না। আর এইকারণেই কোন কোন স্ত্রীলোক অন্তঃসত্ত্বা হইয়াও কখন কখন রজস্বলা হয়। অবশেষে গর্ভকাল যত বাড়ে ততই ডেসিডুয়া রিফ্লেক্সা ভিরার সহিত মিলিত হইয়া শেষে এক হইয়া যায়।

পূর্ণগর্ভ ও প্রসবের পর ডেসিডুয়ার অবস্থা।

গর্ভকাল যত শেষ হয় তত ডেসিডুয়া পাত্‌লা হইতে থাকে ও গর্ভের শেষ মাসে উহাতে মেদাপকৃষ্টতা আরম্ভ হয়। ইহার শিরা ও গ্রন্থিসকল লোপপায় এবং জরায়ুর অঙ্গ হইতে খসিতে থাকে। ডাং সিম্‌সন্ বলেন যে এই মেদাপকৃষ্টতা জন্য পূর্ণাবস্থায় সন্তান ভূমিষ্ঠ হয়। অষ্টম মাসের পর ডেসিডুয়া সিরটিনার নীচে যেসকল শিরা আছে তাহাদের সমবরোধন রোগ হয় ও গর্ভকালের শেষে ঐ শিরাসকল লোপ পায়। লিওপোল্‌ড্ সাহেব বলেন যে এইজন্য প্রসববেদনা উপস্থিত হয়।

রোবিন্ সাহেবের মত।

পূর্ব্বে বিবেচিত হইত যে প্রসবের সময় ভ্রূণের সহিত সমস্ত ডেসিডুয়া গুলিও পড়িয়া যায় ও জরায়ু অনাবৃত ক্ষতযুক্ত হইয়া থাকে, এবং তাহার পর আবার নূতন ঝিল্লী নির্ম্মিত হইয়া উহাকে আবৃত করে। কিন্তু ডাং রোবিন্ ও প্রিষ্টলী সাহেবেরা বলেন যে জরায়ুকোষ সম্পূর্ণরূপে অনাবৃত কখনই হয়না। ডেসিডুয়ার কিয়দংশ জরায়ুর গাত্রে লাগিয়া থাকে। তাঁহাদের মতে গর্ভের চতুর্থ মাসের পর হইতে ডেসিডুয়ার নীচে আর একটি নূতন ঝিল্লী নির্ম্মিত হইতে আরম্ভ হয় এবং প্রসব হওয়া পর্য্যন্ত উহা অপূর্ণ থাকে। প্রসবের পর শীঘ্র পূর্ণতা পায় ও জরায়ুকোষকে আবৃত করে। ডাং রোবিন্ সাহেব আরও বলেন যে পরিস্রবের নিকট ডেসিডুয়ার যে অংশ থাকে তাহার উপর হইতে একটি সূক্ষ্ম অংশ মাত্র পরিস্রবের সহিত বাহির হয়। সমস্ত কখন বাহির হয় না। কিন্তু ডাং ডান্‌ক্যান্ ও স্পিজেল্‌বর্গ্ এইমত বিশ্বাস করেন না। তাঁহারা বলেন যে চতুর্থ মাসের পর আবার নূতন

ঝিল্লী কখনই হয়না। তবে প্রসবের সময় ডেসিডুয়ার উপরের অংশটি কেবল ভ্রূণের সঙ্গে বাহির হইয়া থাকে। উহার গভীরতর অংশ জরায়ু-কোষের গাত্রে লাগিয়া থাকে এবং ইহা হইতেই নূতন ঝিল্লী উৎপন্ন হয়।

লিওপোল্ড্ সাহেব স্থির করিয়াছেন যে প্রসবের পর ছয় সপ্তাহ মধ্যেই জরায়ুকোষে নূতন ঝিল্লী উৎপন্ন হয়। কখন তিন সপ্তাহ মধ্যেই হইতে দেখিয়াছেন। কোন অঙ্গ শস্ত্রদ্বারা অপনয়ন করার পর দেহের সহিত যুক্ত ক্ষত অঙ্গের যেরূপ অবস্থা হয় প্রসবের পর জরায়ুকোষের সেই অবস্থা হইয়া। থাকে। আর এই সময়ে জরায়ুকোষের শিবাসকলের মুখ খোলা থাকে বলিয়া প্রসবের পর জরায়ুতে কোনপ্রকার পচনশীল পদার্থ থাকিলে উহা শীঘ্রই ঐ শিরাদ্বারা সমস্ত শরীরে সঞ্চারিত হইয়া সূতিকা পীড়া উপস্থিত করে।

ডেসিডুয়ার বিষয় বলিবার পূর্ব্বে বলা গিয়াছে যে গর্ভসঞ্চারের পর বীজ জরায়ুকোষে আইসে ও তাহা হইতে ব্লাষ্টোডার্মিক্ মেম্ব্রেন্ উৎপন্ন হয়। ক্রমশঃ বীজের আর কি কি পরিবর্ত্তন ঘটে তাহা সংক্ষেপে বলা যাইতেছে।

বীজের পরিবর্ত্তন।

ব্লাষ্টোডার্মিক্ মেম্ব্রেন্‌টি ইয়েল্ক্ ও জোনা পেলুসিডার মাঝখানে গোল হইয়া থাকে। ইহা শীঘ্রই দুই ভাগে বিভক্ত হয়। সকলের উপরেরটিকে এপিব্লাষ্ট্ বলে এবং ভিতরেরটিকে হাইপোব্লাষ্ট্ বলে। কিছু পরে এই দুইটির মাঝে একটি তৃতীয় অংশ উৎপন্ন হয়। ইহাকে মিজোব্লাষ্ট্ বলে। এই তিনটি স্তর হইতেই সমস্ত ভ্রূণটি উৎপন্ন হয়। যথা এপিব্লাষ্ট্ হইতে অস্থি, চর্ম্ম, মাংস, স্নায়ু শিরস্‌ঝিল্লীসকল ও এমুনিয়ন্। হাইপোব্লাষ্ট্ হইতে শ্লৈষ্মিক ঝিল্লী-সকল ও অন্নবহা নলী, পাকস্থলী ও অন্ত্রসকল। এবং মিজোব্লাষ্ট্ হইতে হৃদয় ধমনীগণ ও শিরাসকল।

ব্লাষ্টোডার্মিক্ মেম্ব্রেন্‌এর বিভাগ।

ব্লাষ্টোডার্মিক্ মেম্ব্রেন্ এইরূপে বিভাগ হইবার পরেই ইহার একাংশ জীবরেণুর আধিক্যবশতঃ পুরু হয়। ইহাকে এরিয়াজার্মিনেটিভা বলে। ইহা প্রথমে গোল থাকে তার পর অণ্ডাকার হয়। ইহার মধ্যস্থলে একটি সূক্ষ্ম সরল রেখার স্তায় দেখা যায় এই রেখাটি ভ্রূণের প্রথম চিহ্ন এজন্য ই হাকে প্রিমিটিভ্‌ট্রেস্ বা প্রাথমিক চিহ্ন বলে। এই রেখার চতুষ্পার্শ্বে কতক-

গুলি অপেক্ষাকৃত উজ্জ্বল ও স্বচ্ছ জৈবরেণু থাকে ইহাকে এরিয়া পেল্যুসিডা বলে।

প্রিমিটিভ্‌ট্রেস্‌এর উভয়পার্শ্ব হইতে দুইটি উন্নত শিরের মত দেখা যায়। ইহাদিগকে ল্যামিনাডর্শেলিস্‌ বলে। এই দুইটি শির ক্রমশঃ পশ্চাৎদিকে আসিয়া মিলিত হয় ও তাহাদের মধ্যে একটি স্থান থাকে। এই স্থানের ভিতর ভবিষ্যতে সেরিব্রোস্পাইনাল্‌কলাম্‌ বা মেরুদণ্ড উৎপন্ন হয়। আবার ঐ শির দুটি সম্মুখদিকেও মিলিত হয়। ইহার ভিতর এপিব্লাষ্ট্‌ এর কিয়দংশ থাকে। এই এপিব্লাষ্ট্‌ হইতেই ভবিষ্যতে ফুস্‌ফুস্‌, প্লীহা, যকৃৎ ইত্যাদির উৎপত্তি। এই সূক্ষ্ম ভ্রূণটি শীঘ্র কুব্জ হইয়া যায় ও উহার কুব্জদিকটি বাহিরের দিকে থাকে। এই ভ্রূণের শেষদিকে একটু মোটা স্থান দেখা যায় ভবিষ্যতে ঐ স্থানে উহার মস্তক হয়। আর একদিকে ঐ রূপ আর একটি স্থান অস্পষ্ট দেখা যায়। সেইটি লাঙ্গুল স্থান। (৫১নং চিত্র দেখ)।

ভ্রূণের আদর্শটি হইবামাত্র উহার সেই দুটি মোটা অংশ হইতে এম্‌নিয়ন্‌ উৎপত্তি। দুটি শূন্যগর্ভ অংশ বাহির হয়। এই দুটি অংশ ভ্রূণের পশ্চাৎদিকে খিলানের মত হইয়া আইসে ও মিলিত হইয়া ভ্রূণকে ঢাকিয়া রাখে। ভ্রূণের সম্মুখ হইতেও ঐ দুটি অংশ অগ্রসর হয় ও অবশেষে মিলিত হইয়া ভবিষ্যতে ভ্রূণের নাভীরজ্জুকে বেষ্টন করিয়া ভ্রূণের নাভীর চর্ম্মে মিলাইয়া যায়। এইরূপে এম্‌নিয়ন্‌ এর উৎপত্তি। ইহার দুটি স্তর আছে অন্তঃস্তরটি এপিব্লাষ্ট্‌ হইতে হয় বলিয়া উহাতে চতুষ্কোণ বহিস্ত্বক্‌ (টেসালেটেড্‌ এপিথিলিয়াম্‌) রেণু পাওয়া যায়। বহিস্তরটি মিজোব্লাষ্ট্‌ হইতে হয় সুতরাং উহার রেণুগণ তরুণ যোজক উপাদানের মত। এম্‌নিয়ন্‌ এর এদুটি স্তর মিলিত হইবার পূর্ব্বে ইহাদের অমিলিত শেষাংশ দুটি ভ্রূণকে বেষ্টন করে ও জোনাপেল্যুসিডার ভিতর দিকে লাগিয়া থাকে। ইহাকে সাব্‌জোনাল্‌মেম্ব্রেন্‌ বলে। ইহার সহিত কোরিয়ন্‌ উৎপত্তির সম্বন্ধ আছে। যতগুলি ঝিল্লীরদ্বারা ভ্রূণ আবৃত থাকে তাহার সকলের ভিতরের দিকে এম্‌নিয়ন্‌ থাকে। এম্‌নিয়ন্‌ শীঘ্রই তরল পদার্থ পূর্ণ হয় তাহাকে লাইকরএম্‌নিয়াই বলে। লাইকরএম্‌নিয়াই যতবাড়ে ততই এম্‌নিয়ন্‌ ভ্রূণ হইতে সরিয়া যায় (৫২ নং চিত্র দেখ)।

হাইপোব্লাষ্ট এর পরি-বৰ্দ্ধন।

এই সময়ের মধ্যে ব্লষ্টোডার্মিক্ মেম্ব্রেণের অভ্যন্তর অর্থাৎ হাইপোব্লাষ্ট্ হইতে দুইটি স্ফীত অংশ ভ্রূণের মস্তক ও পদের দিক হইতে বাহির হয় এবং ইহারা উভয়ে ভ্রূণের সম্মুখ দিকে অগ্রসর হয়। হাইপোব্লাষ্ট্ ইয়েল্ক্ এর সহিত সংযুক্ত থাকায় ইয়েল্ক্টি উহাদ্বারা দুইভাগ হয়। দুইয়ের মধ্যে ক্ষুদ্রঅংশটি ভবিষ্যতে ভ্রূণের অন্ত্র হয়। আর অপর বৃহৎ অংশটি আম্বেলাইকাল্ ভিসাইক্ল্ নামে ক্ষণস্থায়ী অঙ্গ হয়। ইহাদ্বারা তরুণাবস্থায় ভ্রূণের পুষ্টিসাধন হয়। ভ্রূণের উদরের সহিত এইটি ভিটেলাইন্ ডাক্টে্ নামে একটি সরু অংশের দ্বারা যুক্ত থাকে। একটি শিরা ও ধমনী ইহার উপর থাকে। উহাদের নাম অম্ফেলোমেসেণ্টারিক শিরা ও ধমনী। এম্নিয়ন্ যত বাড়ে ততই উহা আম্বেলাইকাল্ভিসাইক্ল্কে ঠেলিয়া ভ্রূণের বাহিরের ঝিল্লীর দিকে লইয়া যায়। সুতরাং আম্বেলাইক্যাল্ভিসাইক্ল্টি এম্নিয়ন্ ও ভ্রূণের বহিস্থ ঝিল্লীর মধ্যে থাকে। এবং যখন এল্যাণ্টইস্ উৎপন্ন হয় তখন আম্বেলাইক্যাল্ভিসাইক্ল্ বিশীর্ণ হইয়া যায়। কোন কোন স্তন্যপায়ীদের চারিমাস গর্ভকালে. ইহার চিহ্নও থাকেনা। মানবীগণের পূর্ণগর্ভাবস্থায় ইহা ভ্রূণের নাভীরজ্জু ও পরিস্রবের সংযোগস্থলে শুষ্ক ও ক্ষুদ্র ভাবে দেখা যায়। আম্বেলাইক্যাল্-ভিসাইক্ল্ এর ভিতর হরিদ্রাবর্ণ তরল পদার্থ থাকে উহাতে তৈল ও বসা বিন্দু অনেক দেখা যায়। উহা পক্ষী ডিম্বের হরিদ্রাবর্ণ পদার্থের মত। (৫৪ নং চিত্র দেখ)।

এল্যাণ্টইস্।

গর্ভসঞ্চার হইবার পর প্রায় ২০ দিনের দিন ভ্রূণের লাঙ্গূলেরদিকে একটি ছোট গোলাকার উন্নত অংশ উৎপন্ন হয় ইহাকে এল্যাণ্টইস্ বলে। অধিকাংশ ইতর জন্তুদিগের মধ্যে ইহা উত্তমরূপে পুষ্ট হইয়া স্থায়ী হয়। কিন্তু মানবজাতিতে ইহা অতি অল্পকাল মাত্র স্থায়ী হয়। ইহার কার্য্য সম্পন্ন হইলে অদৃশ্য হইয়া যায়। সুতরাং মানব-জাতিতে ইহার বিষয় উত্তম রূপে শিক্ষা করা যায় না আর যাহা কিছু জানা গিয়াছে তাহাও বহু অনুসন্ধান ও বহুদিনের পর। ইহার উৎপত্তি সম্বন্ধে মতভেদ আছে। অধিকাংশ পণ্ডিত স্বীকার করেন যে ইহা অন্ত্রের নিম্নভাগ হইতে ডাইভার্টিক্যুলাম্ এর অর্থাৎ শাখার মত নির্গত হয়।

ইহা প্রথমে বর্তুলাকার থাকে কিন্তু শীঘ্রই পুষ্ট হইয়া একটি পিয়ারফলের সদৃশ হয়। আম্বেলাইক্যাল্‌ভিসাইকল্‌ উৎপন্ন হইবার সময় ইয়েক্‌ যেরূপ সরু হইয়া যায় সেইরূপ সরু হইয়া দুইভাগে বিভক্ত হয় ও পরস্পরের মধ্যে একটি ছিদ্র থাকে। ইহাদের মধ্যে যেটি ছোট সেইটি ভবিষ্যতে মূত্রাশয় হইয়া থাকে। বড়টি উদর হইতে ভিটেলাইন্‌ ডাক্ট্‌ এর সহিত বাহির হইয়া শীঘ্রই বাড়িতে থাকে অবশেষে ভ্রূণের সর্ব্ববহিঃস্থ ঝিল্লী অর্থাৎ কোরিয়নের ভিতরের গায়ে লাগিয়া থাকে। এখানে আসিলে উহার উপর দুইটি আম্বেলাইক্যাল্‌ ধমনী উদরস্থ এঅর্টা ধমনী হইতে উৎপন্ন হয় ও দুইটি আম্বেলাইক্যাল্‌ শিরাও উৎপন্ন হয়। এই শিরা দুইটির মধ্যে একটি শেষে লোপ পায়। এই তিনটি শিরা, ভিটেলাইন্‌ ডাক্ট্‌ ও এঁল্যাণ্টইসের বৃন্ত লইয়াই ভ্রূণের নাভিরজ্জু গঠিত হয়। (৫৫ নং চিত্র দেখ)।

ভ্রূণশিরাসকলকে সাব্‌জোনাল ঝিল্লীর ভিতরের দিকে লইয়া যাওয়াই এঁল্যাণ্টইসের প্রধান কার্য্য। এতদ্ব্যতীত প্রথমাবস্থায় ভ্রূণের পুরীষ-মূত্রাদি ত্যাজ্য পদার্থ গ্রহণ করাও ইহার অন্যবিধ কার্য্য। ডাং কার্জো বলেন যে এঁল্যাণ্টইস্‌ উৎপন্ন হইবার কিছু দিনের মধ্যেই উহার চিহ্ন পর্য্যন্ত পাওয়া যায়না। কিন্তু ইহাব নিম্নাংশ অর্থাৎ বৃন্তটি অনেক দিন পর্য্যন্ত স্পষ্ট দেখা যায় এবং অবশেষে ভ্রূণের নাভীরজ্জুর উপাদানমধ্যে পরিগণিত হয়। বয়োবৃদ্ধি হইলেও উহা মূত্রাশয়ের ইউরেকাস্‌ নামে বন্ধনী স্বরূপ থাকিতে দেখা যায়। কোরিয়ন্‌ ও এঁম্‌নিয়মের মধ্যে প্রায়ই জিলাটিনের মত তরল পদার্থ থাকে ও উহাতে সূক্ষ্ম সূক্ষ্ম সূতার ন্যায় পদার্থ ভাসে। এই গুলিকে ভেল্‌পো সাহেব কর্পাস্‌ রেটিক্যুলি বা ভিট্রিফর্ম বডি অর্থাৎ কাচবৎ পদার্থ নাম দিয়াছেন। যতদিন কোরিয়ন্‌ ও এঁলাণ্টইস্‌ মিলিত না হয় ততদিন এই তরল পদার্থ থাকে না। ইহা এঁল্যাণ্টইসের সামগ্রী হইতে উৎপন্ন হয় বলিয়া বোধ হয়। নাভীরজ্জুতে হোঘার্টন্‌স্‌ জেলী নামে যে তরল পদার্থ পাওয়া যায় কোরিয়ন্‌ ও এঁম্‌নিয়ন্‌ মধ্যস্থ তরল পদার্থও তাহার অনুরূপ। যখন প্রথম উৎপন্ন হয় তখন এই তরল পদার্থে অনেক রক্তবহা নাড়ী থাকে কিন্তু পরিস্রব উৎপন্ন হইবার পর এই নাড়ীগুলি লোপ পায় ও অবশিষ্ট কোরিয়নস্থ ভিলাইগুলি বিশীর্ণ হইয়া যায়। কখন কখন এই

তরল পদার্থ প্রচুরপরিমাণে থাকে। গর্ভকালের শেষে যদি কোরিয়ন কাটিয়া যায় তাহা হইলে ঐ তরল পদার্থ নিঃসৃত হয় এবং তাহাকে লাইকর্-এম্‌নিয়াই বলিয়া ভ্রম হইতে পারে।

ভ্রূণের আচ্ছাদনের বিষয় অধিক বিস্তার করিয়া বলিবার পূর্ব্বে যাহা বলা গেল তাহা আর একবার সংক্ষেপে আলোচনা করা যাউক।

পুনরাবৃত্তি।

১। ভ্রূণ।

২। যে তরল পদার্থে বা রসে ভ্রূণ ভাসে অর্থাৎ লাইকর্ এম্‌নিয়াই।

৩। এম্‌নিয়ন্—যে ঝিল্লীটি ভ্রূণকে আবেষ্টন করে ও যাহার ভিতর ঐ তরল পদর্থ থাকে।

৪। আম্বেলাইক্যাল্ ভিসাইক্ল্—ইহাতে ইয়েল্ক্ অধিক থাকে এবং যারা ভ্রূণ নবাবস্থায় পুষ্ট হয়। ইয়েল্ক্ পদার্থ ভিটেলাইন্‌ডাক্ট্ দ্বারা আইসে। আম্বেলাইক্যাল্ ভিসাইক্‌ল্‌এ অম্ফেলো মেসেণ্টারিক্ নামক রক্তবহা নাড়ী থাকে।

৫। এল্যাণ্টইস্—ভ্রূণের লাঙ্গুলের দিকে একটি উন্নত কোশ্‌কার মত অংশ হইতে এল্যাণ্টইস্ উৎপন্ন হইয়া অণ্ডের ভিতরের দিক ঢাকিয়া রাখে ও আম্বেলাক্‌ল্ নাড়ীদ্বারা কোরিয়ন্ ও ভ্রূণের মধ্যে রক্তসঞ্চালনের পথ প্রস্তুত করে।

৬। অণ্ডের বহিস্তরের ও এম্‌নিয়ন্ এর মধ্যে যে স্থান থাকে এবং যাহাতে আম্বেলাইক্যাল্ ভিসাইক্‌ল্, এলাণ্টইস্ ও ভেল্‌পোঁ সাহেবের কর্পাস্‌রেটিক্যুলি থাকে সেই স্থানটি।

৭। অণ্ডের বহিস্তর ও সাব্‌জোনাল্ ঝিল্লী এই উভয় হইতে কোরিয়ন্ ও পরিস্রব উৎপন্ন হয়।

এম্‌নিয়ন্ ঝিল্লী। ভ্রূণের দুইটি ঝিল্লীর মধ্যে ভিতরের ঝিল্লীটি এম্‌নিয়ন্। ইহার উৎপত্তির বিষয় পূর্ব্বে বলা গিয়াছে। ইহা সম্পূর্ণ মসৃণ, স্বচ্ছ অথচ সহজে ছিন্ন হয়না। ভ্রূণের যে স্থানে নাভীরজ্জু সংলগ্ন থাকে তথাকার চর্ম্মের সহিত লিপ্ত হইয়া নাভীরজ্জুর আচ্ছাদন হইয়া যায়। উৎপন্ন হইবার কিছু পরেই ইহার ভিতর এক তরল পদার্থ জমে যাহাকে লাইকর্ এম্‌নিয়াই বলে। ইহাতে ভ্রূণ ভাসিতে থাকে। এই রস ক্রমশঃ অধিক হইয়া এম্‌নিয়ন্ ঝিল্লীকে কোরিয়ন্ এর ভিতর দিকে লাগাইয়া

দেয়। এই দুই ঝিল্লী সংলিপ্ত হইবার পূর্ব্বে তাহাদের মধ্যে অনেক স্থান শূন্য থাকে।

এম্নিয়ন্ ঝিল্লীর ভিতর দিক মসৃণ ও উজ্জ্বল। অণুবীক্ষণ দ্বারা

এম্নিয়নের গঠন। দেখিলে ইহাতে একস্তর চ্যাপ্টা চ্যাপ্টা জৈবরেণু দেখা যায়। প্রত্যেক জৈবরেণুর মধ্যে এক একটি গর্ভবেণু থাকে। এই সকল জৈবরেণু আবার একস্তর সূত্রবৎ গঠনসামগ্রীর উপর অবস্থিত এবং তজ্জন্যই এম্নিয়ন্ ঝিল্লী সহজে ছিন্ন করা যায় না। এই সূত্রবৎ গঠনসামগ্রীর দ্বারা এম্নিয়ন্ ঝিল্লী কোরিয়নের গাত্রে লিপ্ত থাকে। ইহাতে শিরা ও স্নায়ু কি লসিকা নাড়ী কিছুই থাকে না। গর্ভের অবস্থাভেদে লাইকর্ এম্নিয়াই রসের পরিমাণ ভেদ হইয়া থাকে। গর্ভের প্রথমাবস্থায় ইহা ভ্রূণের ওজন অপেক্ষা অধিক হয়। গর্ভকাল যত অগ্রসর হয় তত লাইকর্ এম্নিয়াই রসের পরিমাণ অধিক হয় বটে তথাপি গর্ভের শেষাবস্থায় ইহার পরিমাণ অপেক্ষা ভ্রূণের ওজন ৪।৫ গুণ অধিক হইয়া থাকে আবার গর্ভের সকলবার ইহার পরিমাণ সমান থাকে না। কোনবার অল্প আবার কোনবার এত অধিক হয় যে জরায়ুকে অত্যন্ত বিস্তৃত করে ও এইজন্য প্রসব হইতে কষ্ট হইতেও পারে।

প্রথমে ইহা পরিষ্কার ও নির্ম্মল থাকে। গর্ভকাল যতই অগ্রসর হয় ততই

এই রসের গুণ। ইহা ঘোলা ও ঘন হয়; কারণ ভ্রূণের চর্ম্ম হইতে মৃত বহিত্বককোষসকল ইহার সহিত মিশ্রিত হয়। কোথাও কোথাও রোগ না হইয়াও লাইকর্ এম্নিয়াই রসের বর্ণ ঘোর সবুজ ও উহা ঘন এবং চট্‌চটে হয়। ইহার একপ্রকার গন্ধ আছে রাসায়নিক পরীক্ষায় জানা যায় যে ইহাতে জল, অণ্ডলালবৎ পদার্থ ও নানাপ্রকার লবণ প্রধানতঃ ফস্‌ফেট্‌স্ ও ক্লোরাইড্‌স্ আছে।

ইহার উৎপত্তি সম্বন্ধে অনেক মতভেদ আছে। কেহ কেহ বলেন যে

লাইকর্ এম্নিয়াই রসের সঞ্চার। ইহা প্রধানতঃ ভ্রূণ হইতে উৎপন্ন হয়, কিন্তু এই মতটি নিতান্ত ভ্রান্তিমূলক। কেননা ভ্রূণের মৃত্যু হইলেও এই রসের পরিমাণ বৃদ্ধি হইতে দেখা গিয়াছে। ব্র্যাড্যাক্ সাহেব বলেন যে জরায়ু হইতে ইহা উৎপন্ন হইয়া এম্নিয়নের দ্বারা শোষিত হয়। প্রীষ্ট্‌লি সাহেব বলেন যে এম্নিয়নের বহিত্বক্ কোষ হইতে ইহা নিঃসৃত হয়।

ঐ কোষসকল জলপূর্ণ হইলে ফাটিয়া যায় ও জল এম্‌নিয়ন্ গহ্বরে পতিত হয়। এই মতটি সম্ভব বলিয়া বোধ হয়।

লাইকর্ এম্‌নিযাই রসের ক্রিয়া ও ব্যবহার।

ভ্রূণকে ভাসাইয়া রাখা ইহার এক কার্য্য। ভাসিয়া থাকে বলিয়া ভ্রূণের উপর কোন আঘাত প্রতিঘাত লাগিতে পায় না। এবং জরায়ুর চাপও উহাতে পড়ে না। ইহার আর এক ক্রিয়া এই যে ইহাদ্বারা জরায়ু স্ফীত থাকে এবং ভ্রূণের ইতস্ততঃ সঞ্চলনের সুবিধা হয় আর জরায়ুতেও আঘাত লাগিতে পায় না। বাহ্যকৌশলে ভ্রূণ বিবর্ত্তন করিতে হইলে এই রস দ্বারা অনেক সহায়তা হয়। কেহ কেহ বলেন যে এই রস থাকার নিমিত্ত গর্ভের প্রথমাবস্থায় ভ্রূণ এম্‌নিয়ন্ এর সহিত লিপ্ত হইতে পায় না। প্রসবকালে নির্গমপথ এই রস দ্বারা সিক্ত থাকায় অনেক উপকার হয়। আর যখন ঝিল্লীমধ্যে আবদ্ধ থাকে তখন রসপূর্ণ ঝিল্লী তরলবিস্তারক্ (ফ্লুইড্ডাইলেটার্) যন্ত্রের কার্য্য করে অর্থাৎ জরায়ুমুখ বিস্তৃত করিয়া দেয়।

কোরিয়ন্ ঝিল্লী।

ভ্রূণআচ্ছাদক ঝিল্লীর মধ্যে কোরিয়ন্ ঝিল্লী সকলের বাহিরে থাকে। আর ইহার বাহিরে ডেসিডুয়া ঝিল্লী থাকে। কিন্তু ডেসিডুয়া জরায়ুর আবরক। কোরিয়ন্ ঝিল্লী চতুর্দ্দিকবন্ধ থলিয়ার মত। ইহার বহিরংশ অসম্পূর্ণ ও রোমযুক্ত এবং ডেসিডুয়ার সহিত সংলিপ্ত। (৫৩ নং চিত্র দেখ)।

ইহার অন্তরংশ মসৃণ ও উজ্জ্বল। পূর্ব্বে দেখা গিয়াছে যে স্ত্রীবীজ যখন ফ্যালোপিয়ান্ নলীর ভিতর দিয়া আইসে তখন উহার উপর অণ্ডলালের একটী আচ্ছাদন হয়। এই আচ্ছাদন এবং জোনাপেল্যুসিডা লইয়া প্রাথমিক কোরিয়ন্ ঝিল্লী উৎপন্ন হয়। ইহার বহির্ভাগে কেশরের ন্যায় (ভিলাই) কতকগুলি পদার্থ শীঘ্রই দেখা যায়। ইহাদের গঠনপ্রণালী ঠিক জানা নাই। এই কেশরগুলিদ্বারা জরায়ু হইতে পুষ্টিরস আচোষিত হয় এবং ভ্রূণকে নবাবস্থায় পোষণ করে। এই প্রাথমিক কোরিয়ন্ ঝিল্লীটি মানবীতে দেখা যায় নাই; কিন্তু কোন কোন ইতর জন্তু যথা কুক্কুরাদিতে ইহা দেখা গিয়া থাকে। গর্ভ সঞ্চারের প্রায় ১২ দিন পর যখন ব্লাষ্টোডার্ম্মিক্ ঝিল্লী উৎপন্ন হয় তখন প্রকৃত কোরিয়ন্ উৎপন্ন হয়। ব্লাষ্টোডার্ম্মিক্ ঝিল্লীর এপিব্লাষ্ট্ স্তর (অর্থাৎ যে স্তরটী জোনাপেল্যুসিডার সর্ব্বত্র লিপ্ত থাকে)

হইতে কোরিয়ন্ ঝিল্লী উৎপন্ন হয়। এই এপিব্লাষ্ট্ স্তরের চাপে প্রাথমিক কোরিয়ন্ ঝিল্লীর বিলোপ হয়। প্রকৃত কোরিয়ন্ ঝিল্লীর গাত্রে বহুসংখ্যক কেশর (ভিলাই) আছে। কেশরগুলির গঠন দস্তানার অঙ্গুলির মত। কেশরগুলি শূণ্যগর্ভ এবং তাহারা কোরিয়ন্ ঝিল্লীর গাত্রে উন্নত হইয়া থাকে। উহাদের মুখগুলি কোরিয়ন্এর গহ্বরের দিকে থাকে। কেশরগুলি ভ্রূণের আবরণের সর্ব্বত্র ব্যাপ্ত হইয়া থাকে সুতরাং গর্ভের প্রথমাবস্থায় যদি গর্ভপাত হয় তাহা হইলে ভ্রূণকে রোমযুক্ত দেখায়। উহারা ক্রমে ডেসিডুয়া ঝিল্লী মধ্যে প্রবেশ করিয়া তাহার সহিত এরূপ সংশ্লিষ্ট হয় যে ঝিল্লী ছিন্ন না করিয়া তাহাদিগকে বিযুক্ত করা যায় না। প্রথমে উহাদের মধ্যে রক্তসঞ্চার হয় না। পরে যখন এল্যাণ্টইস্ আসিয়া কোরিয়ন্এর সহিত মিলিত হয় তখন প্রত্যেক কেশরের মধ্যে একটী ধমনী ও একটী শিরা যায়। ঐ ধমনী হইতে আবার ঐ কেশরের শাখা প্রশাখায় একটি করিয়া শাখাধমনী প্রবেশ করে। ঐ সকল ধমনীগুলি এল্যাণ্টইস্ হইতে অতিসূক্ষ্ম আচ্ছাদন পাইয়া থাকে। এই আচ্ছাদন কোরিয়ন্ ঝিল্লীর অন্তঃস্তর প্রদেশের গাত্রে লাগিয়া থাকে এবং ইহাকে অন্তর্কোরিয়ন্ ঝিল্লী বলে। কেশরের বাহিরের বহিস্ত্বক্ ঝিল্লীকে (ব্লাষ্টোডার্মিক্ ঝিল্লী এপিব্লাষ্ট্ স্তর হইতে উৎপন্ন) বহিঃ কোরিয়ন্ ঝিল্লী বলে। ঐ কেশরের অভ্যন্তরে শিরা ও ধমনী পাশাপাশী থাকে এবং ইহাদের শাখা ও প্রশাখা পরস্পর সম্মিলিত থাকে, কাজেই প্রত্যেক কেশরে এক একটি ধমনী দ্বারা রক্তসঞ্চার হয়।

এল্যাণ্টইস্ ও কোরিয়ন্ ঝিল্লীদ্বয় পরস্পর মিলিত হইবামাত্র কেশরগুলি বৃদ্ধি পাইতে থাকে ও তাহাদের শাখা প্রশাখা জন্মিতে থাকে। এই শাখা প্রশাখা হইতে আবার শাখাপ্রশাখা বাহির হইয়া বৃক্ষমূলের ন্যায় দেখায়। গর্ভকালের প্রথমাবস্থায় ইহারা ভ্রূণের চতুর্দ্দিকে সমান থাকে। গর্ভকাল যেমন অগ্রসর হয় তেমনি যেসকল কেশর ডেসিডুয়া রিফ্লেক্সার সহিত যুক্ত থাকে তাহারা বিশীর্ণ হইয়া যায় এবং গর্ভের দ্বিতীয় মাসের শেষে উহাদের আর দেখা যায় না। কারণ তখন ভ্রূণকে পুষ্ট করিবার জন্য তাহাদের প্রয়োজন থাকে না। এইরূপে কোরিয়ন্ ও এম্নিয়ন্ ঝিল্লী সূতার মত পদার্থদ্বারা দৃঢ়সম্বদ্ধ হয়। এইসকল সূতার ন্যায় পদার্থ অণু-

(পার্শ্বটীকা: কেশরগুলীর পুষ্টি ও হ্রাস।)

বীক্ষণদ্বারা দেখিলে বিশীর্ণ কেশরমাত্র বলিয়া বোধ হয়। ডেসিডুয়া সিরটিনার সহিত যেসমস্ত ভিলাই যুক্ত থাকে তাহারা বিশীর্ণ না হইয়া ক্রমশঃ অধিক পুষ্টিলাভ করে ও বাড়িতে থাকে এবং অবশেষে পরিস্রবরূপে পরিণত হয়। ইহাদ্বারা ভ্রূণ ভবিষ্যতে পুষ্টিলাভ করিয়া থাকে।

পরিস্রবদ্বারাই ভ্রূণের রক্তশোষণ ও পুষ্টিসাধন হইয়া থাকে ও ইহার স্বাস্থ্য কি অস্বাস্থ্যের উপর ভ্রূণের জীবন নির্ভর করে।

ইতর জন্তুগণের পরিস্রবের আকৃতি।

স্তন্যপায়ী জন্তুমাত্রেরই গর্ভকালে পরিস্রব উৎপন্ন হয়। কিন্তু ভিন্ন ভিন্ন জন্তুর প্লাসেন্টার আকার ভিন্নপ্রকার হয়। যথা শূকরী, ঘোটকী ও সিটেসিয়া বা তিমিজাতীয় মৎস্যদিগের পরিস্রব সমগ্র জরায়ুকোষ ব্যাপ্ত করিয়া থাকে। রোমন্থকদিগের জরায়ুতে কতকগুলি ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র পরিস্রব উৎপন্ন হয়, আবার মাংসাশী জন্তু কি হস্তিনীগণের জরায়ুতে কোমরবন্ধের ন্যায় উহা জরায়ুকে বেষ্টন করিয়া থাকে। তৃণভোজী, কীট-ভোজী ও মানবীদিগের পরিস্রব গোলাকার ও মাংসল এবং প্রায়ই জরায়ু গহ্বরের যে স্থলে ফ্যালোপিয়ান্ নলীর মুখ থাকে সেইখানে জন্মায়। কিন্তু অন্যত্র এমন কি জরায়ুর অন্তর্মুখেও পরিস্রব উৎপন্ন হইতে দেখা গিয়াছে। প্রসবের সময় ভ্রূণঝিল্লী আবৃত হইয়া পরিস্রব নির্গত হয় তখন ঐ ঝিল্লী পরীক্ষা করিলে পরিস্রবের স্থল নির্ণয় করা যাইতে পারে। কারণ ঝিল্লীতে যে ছিদ্র থাকে তাহা জরায়ুর অন্তর্মুখের ছিদ্র। পরিস্রবের যে দিকটি জরায়ুতে সংযুক্ত থাকে তাহাকে মাতৃদিক ও যে দিকটি ভ্রূণের দিকে থাকে তাহাকে ভ্রূণদিক বলে। ইহার মাতৃদিক কিছু কুব্জ ও ভ্রূণ দিকটি মধ্যনিম্ন। ইহার পরিসর, স্থল-বিশেষে বিভিন্নপ্রকার হয়। ভ্রূণ বড় হইলে ইহাও বড় হয়, কিন্তু সর্ব্বত্র নহে। গড়ে ইহার ব্যাস ৬।৮ ইঞ্চ্ এবং ওজন ১৮।২৪ আউন্স্। বিরলস্থলে ইহার ওজন কয়েক সের পর্য্যন্তও দেখা গিয়াছে। আকারগত বৈলক্ষণ্যও মাঝে মাঝে দেখা যায়। কখন কখন ইহা দুইভাগে বিভক্ত হয়। অধ্যাপক টার্ণার্ বলেন যে বিভক্ত পরিস্রব কোন কোন বানরীর স্বাভাবিক। কখন বা একটির সহিত ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র পরিস্রবখণ্ড জন্মিতে দেখা যায়। ইহাদিকে খণ্ড পরিস্রব (প্লাসেণ্টা সাক্সেন্‌টেরী) বলে। এই সমস্ত আকারগত প্রভেদ স্মরণ রাখা আবশ্যক কেননা প্রসবের পর খণ্ডপরিস্রবের কোন এক

খণ্ড থাকিয়া যাইতে পারে ও তাহা জরায়ুগহ্বরে পচিয়া রক্তস্রাব ঘটাইতে পারে।

ভ্রূণের ঝিল্লীসকল পরিস্রবের ভ্রূণদিককে সম্পূর্ণ আবৃত করে এবং পরিস্রবের সীমা হইতে ইহারা জরায়ুগহ্বরকেও আবৃত করিয়া রাখে। এই ঝিল্লীসকল প্রসবের পর বাহির হইয়া যায়। পরিস্রবের যে স্থলে নাভীরজ্জু সংযুক্ত থাকে তথা হইতে ঐ সকল ঝিল্লী বাহির হইয়া নাভীরজ্জুকে আবৃত রাখে। পরিস্রবের ঠিক মধ্যস্থলে নাভীরজ্জু সংযুক্ত থাকে এবং এই স্থলে আম্বেলাইক্যাল্ ধমনীসকল শাখাপ্রশাখা-যুক্ত হইয়া পরিস্রবের ভ্রূণদিকের চতুর্দ্দিকে যায়।

ভ্রূণঝিল্লীসংযোগ।

ইহার মাতৃদিক অসম্পূর্ণ এবং অনেকগুলি খাতদ্বারা বিভক্ত। জরায়ুতে পরিস্রব যেরূপ কুব্জভাবে থাকে সেইরূপ দেখিলে এই সকল শিরাখাত দেখা যায়। প্রণিধান করিয়া দেখিলে ইহার মাতৃদিক একটি সূক্ষ্ম ঝিল্লীদ্বারা আবৃত আছে দেখা যায় ও এই ঝিল্লী, দুইটি খাতের মাঝামাঝি স্থলে প্রবেশ করিয়া, খাতগুলিকে পরস্পর যুক্ত রাখিয়াছে। এই ঝিল্লীটি বাস্তবিক ডেসিড্যুয়া সিরটিনার কৌষিকস্তর এবং ইহা প্রসবকালে বিচ্ছিন্ন হইয়া পরিস্রবের সহিত নির্গত হয়। কিন্তু গভীরতর স্তরটি জরায়ুতে সংযুক্ত থাকে। পরিস্রবে অনেকগুলি ক্ষুদ্র ছিদ্র দেখা যায়। ইহারা জরায়ু হইতে ছিন্ন শিরা ও ধমনীগণের মুখ। এই সকল শিরা ও ধমনী অনেকবার বক্র হইয়া পরিস্রবে প্রবেশ করে।

পরিস্রবের মাতৃদিক।

পূর্ব্বে বলা হইয়াছে যে পরিস্রবের দুইটি অংশ আছে—(১ম) ভ্রূণ অংশ (২য়) মাতৃঅংশ। ভ্রূণঅংশটি অত্যধিক পুষ্ট কোরিয়ন্ ঝিল্লীর ভিলাই ও তাহাদের ভিতরের রক্তবহা নাড়ী লইয়া গঠিত হইয়াছে। এই ভিলাইমধ্যস্থ রক্তবহা নাড়ীর ভিতর দিয়া ভ্রূণের রক্ত আসিয়া মাতৃ-রক্তে মিলিত হয়। ভ্রূণের পুষ্টিসাধনের জন্য যেরূপ পরিবর্ত্তন আবশ্যক তাহা উহাতে ঘটে। মাতৃঅংশটিতে ডেসিড্যুয়া সিরটিনা ও মাতার রক্তবহা-নাড়ী লইয়া গঠিত। এই দুইটি অংশ মানবীদিগের পরিস্রবে পরস্পর এরূপ মিলিত থাকে যে উহারা একটিমাত্র বলিয়া বোধ হয়। পরিস্রবের সূক্ষ্ম গঠন সম্বন্ধে উপরের মতটি সকলেই স্বীকার করেন; কিন্তু এই দুইটি অংশের

পরিস্রবের সূক্ষ্ম গঠন।

বিশেষ গঠনসম্বন্ধে অনেক মতভেদ আছে। সে বিষয় নিম্নে সংক্ষেপে বলা যাইতেছে।

কোরিয়ন্‌ভিলাইগণের শেষ শাখাপ্রশাখা লইয়াই পরিস্রবের ভ্রূণাংশ পরিস্রবের ভ্রূণাংশ। প্রধানতঃ গঠিত। অণুবীক্ষণদ্বারা দেখা যায় যে যেরূপ একটি বৃক্ষকাণ্ড হইতে চতুর্দ্দিকে অসংখ্য শাখাপ্রশাখা বাহির হয় সেইরূপে এই সকল ভিলাই একটিমাত্র কাণ্ড হইতে অঙ্গুলির আকারে চতুর্দ্দিকে বাহির হইয়াছে। এই সকল ভিলাইগণের স্বচ্ছ অঙ্গের মধ্যে রক্তপূর্ণ সূক্ষ্ম সূক্ষ্ম কৈশিক শিরা ও ধমনীসকল ক্ষুদ্র অন্ত্রের ন্যায় জড়ীভূত হইয়া আছে। এই-সকল কৈশিক শিরা ও ধমনী আম্বেলাইক্যাল্‌ শিরা ও ধমনীর শেষ শাখা ও প্রশাখা। আম্বেলাইক্যাল্‌ শিরা ও ধমনী পরিস্রবের নিকট আসিয়া অসংখ্য শাখাপ্রশাখায় বিভক্ত হয়। এইরূপে অসংখ্য কৈশিক শিরা ও ধমনী হইয়া কোরিয়ন্‌ ভিলাই এর অঙ্গুলিসদৃশ অংশে প্রবেশ করে। ইহাদের কুব্জ অংশ পরিস্রবের মাতৃ-অংশের দিকে থাকে। প্রত্যেক শাখাধমনীর সহিত এক একটি শাখাশিরা যুক্ত হইয়া খিলানের মত হয়। ভ্রূণের রক্ত এই সকল ধমনীর মধ্য দিয়া ভিলাইতে প্রবেশ করে। এইখানে ঐ রক্ত মাতৃরক্তের সহিত মিলিত হয়। কিন্তু দুই রক্ত একেবারে মিশিয়া যায় না কারণ নাভীরজ্জু ছেদ করিলে মাতৃরক্ত কদাপি বাহির হয় না। কিংবা ভ্রূণরক্তে পিচকারিদ্বারা কোন দ্রব্য প্রবেশ করাইলে উহা মাতৃরক্তে প্রবেশ করে না। আম্বেলাইক্যাল্‌ শিরা ও ধমনীর এই সকল শাখাপ্রশাখা ব্যতীত প্রত্যেক ভিলাই এ আর একদল কৈশিক শিরা ও ধমনী আছে ইহা ডাং ফেয়ার্‌ ও শ্রোডার্‌ ভ্যান্‌ ডার্‌কক্‌ সাহেবেরা বলিয়া থাকেন। (৫৬ নং চিত্র দেখ)।

ইহারা প্রত্যেক ভিলাসের উপর সূক্ষ্ম জালের ন্যায় থাকে ও ভিতরে কৈশিক শিরা ও ধমনী হইতে সম্পূর্ণ বিভিন্ন। ডাং ফেয়ার্‌ বলেন যে গর্ভ-কালের প্রথমাবস্থায় ইহাদের দেখা যায় কিন্তু কালবিলম্বে ইহারা থাকে না। প্রীষ্ট্‌লি সাহেব বলেন যে ইহারা আদৌ রক্তবহা শিরা নহে কেবল লসিকা নাড়ীমাত্র। ইহারা মাতার রক্ত হইতে পোষণসামগ্রী লইয়া ভ্রূণের রক্তে প্রদান করে। কিন্তু পরিস্রবে কখন লসিকা নাড়ী কি স্নায়ু দেখা যায় নাই সুতরাং অনেকে ইহা আছে বলিয়া স্বীকার করেন না। (৫৭ নং চিত্র দেখ)।

পরিস্রবের মাতৃ অংশ।

ইহার মাতৃ-অংশে বড় বড় গর্ত্ত অথবা একটি বড় গর্ত্ত থাকে বলিয়া সচরাচর বর্ণিত হয়। এই গর্ত্তে মাতৃরক্ত থাকে ও ইহাতে কোরিয়ন্ ভিলাইগুলি প্রবেশ করে। (৫৮ নং চিত্র দেখ)।

পরিস্রবের এই অংশে জরায়ুর কার্লিং বা বক্র ধমনীসকল রক্ত ঢালিয়া দেয়। এই রক্ত জরায়ুর বড় বড় গর্ত্তে জমে, সুতরাং কোরিয়ন্ ভিলাইগুলি রক্তপূর্ণ গর্ত্তে ঝুলিতে থাকে ও ঐ রক্তের সহিত মিশাইয়া থাকে।

রিড্ সাহেবের মত।

ডাং রিড্ সাহেব বলেন যে মাতৃধমনীসকলের কেবল ভিতরকার সূক্ষ্ম আচ্ছাদন পরিস্রবে প্রবেশ করিয়া ঐ সকল গর্ত্ত উৎপন্ন করে। এই সকল গর্ত্তে ভিলাইগুলি প্রবেশ করে ও প্রবেশ করিবার সময় উহারা ঐ গর্ত্তের আচ্ছাদক ঝিল্লীকে ঠেলিয়া লইয়া যাওযায় উহাদ্বারা আবৃত থাকে। যেমন দস্তানার ভিতর হস্তাঙ্গুলি আবৃত থাকে সেইরূপে আবৃত হয়। (৫৯। ৬০ নং চিত্র দেখ)।

গুড্সার সাহেবের মত।

ব্রোডার্ ভ্যাণ্ডারকক্ ও গুড্সার্ সাহেবেরা বলেন যে কেবল মাতৃধমনী-গণই যে পরিস্রবে প্রবেশ করে এমত নহে। উহাদের সহিত ডেসিডুয়ারও কিয়দংশ যাইয়া থাকে ও ইহা প্রত্যেক ভিলাস্ ও মাতৃধমনীর গর্ত্তের ভিতরকার ঝিল্লী এই দুইয়ের মধ্যে থাকে। সুতরাং প্রত্যেক ভিলাস্ দুইটি সূক্ষ্ম আচ্ছাদনদ্বারা আবৃত থাকে। (১) মাতৃধমনী গণের ভিতরকার ঝিল্লী (২) ডেসিডুয়ার বহিস্ত্বক্ ঝিল্লী।

টার্ণার সাহেবের মত।

টার্ণার সাহেব মনুষ্য ও ইতর প্রাণীদিগের পরিস্রবের বিষয় অনেক আলোচনা করিয়া স্থির করিয়াছেন যে সকল প্রাণীর পরিস্রব একই প্রথায় গঠিত। তিনি বলেন যে প্লাসেণ্টার ভ্রূণাংশ মসৃণ ও সমতল এবং রক্তযুক্ত ঝিল্লীদ্বারা গঠিত উহা পেভ্মেণ্ট্ শ্রেণীর এপিথিলিয়াম্ দ্বারা আবৃত। এই ভ্রূণাংশটি মাতৃঅংশের সহিত মিলিত থাকে। মাতৃঅংশও মসৃণ, সমতল ও রক্তযুক্ত ঝিল্লীদ্বারা গঠিত এবং কলম্নার শ্রেণীর বহিস্ত্বক্ দ্বারা আবৃত। ভ্রূণাংশের কৈশিক শিরা ও ধমনী মাতৃঅংশের কৈশিক শিরা ও ধমনী হইতে কেবল বহিস্ত্বকের দুইটি স্তরদ্বারা পৃথক্ থাকে। এই প্রণালীতে সকল পরিস্রবই গঠিত তবে জন্তুবিশেষে গঠনপদ্ধতি বিশেষ হইয়া থাকে। মানবীগণের পরিস্রবে মাতৃশিরা ও ধমনীগুলির স্বাভাবিক নলীর মত আকার পরিবর্ত্তিত

হয় ও উহারা বিস্তৃত হইয়া পরস্পরযুক্ত বড় বড় গর্ত্তের মত হয়। এই সকল গর্ত্তগুলি বস্তুত অত্যন্ত বিস্তৃত মাতৃকৈশিক শিরা ও ধমনীমাত্র। ভ্রূণের প্রত্যেক কোরিয়ন্ ভিলাস্ এই সকল গর্ত্তে ঝুলিয়া থাকে ও ইহারা ডেসিডুয়া হইতে এক স্তর সূক্ষ্ম আচ্ছাদন পাইয়া থাকে। কারণ ডেসিডুয়ার কিয়দংশ পরিস্রবে প্রবেশ করে। এই স্তরের জৈবকোষ মাতৃরক্ত হইতে পুষ্টিকর দ্রব্য গ্রহণ করিয়া ভ্রূণের রক্তে দেয়। তথাহইতে কোরিয়ন্ ভিলাস্ ঐ দ্রব্য শোষণ করিয়া ভ্রূণের পুষ্টিসাধন করে।

অধ্যাপক আর্কোলেনাই সাহেবও প্রায় এইরূপ বলিয়া থাকেন। তাঁহার মতে পরিস্রবের মাতৃঅংশ রক্তময় নহে গ্রন্থিময় পদার্থদ্বারা নির্ম্মিত। তিনি অনুমান করেন যে ডেসিডুয়া সিরটিনা ঝিল্লীর শ্লৈষ্মিক স্তরের অধঃস্থ যোজক উপাদান হইতেই ইহা গঠিত। এই ঝিল্লীটি পরিস্রবে প্রবেশ করে ও প্রত্যেক ভিলাস্‌কে আবৃত রাখায় প্রত্যেককে মাতৃরক্ত হইতে পৃথক্ রাখে। তিনি বলেন যে এই ঝিল্লী হইতে দুগ্ধের মত একপ্রকার পদার্থ বাহির হয়, ইহাকে জরায়ুজ দুগ্ধ বলে। দুগ্ধপান করিলে অন্ত্রের ভিলাইদ্বারা যেরূপ উহা আচোষিত হয় এই দুগ্ধবৎ পদার্থ সেইরূপে ভিলাইকর্ত্তৃক আচোষিত হয়। ভিলাইগণ কেবল এই দুগ্ধবৎ পদার্থে মিলাইয়া থাকে।

আর্কোলেনাই সাহেবের মত।

পরিস্রবে এইরূপ গর্ত্ত থাকে বলিয়া অনেক বিখ্যাত শারীরবিৎ পণ্ডিতেরা স্বীকার করেন না। ইহাদের মধ্যে প্রধানতঃ ব্রাক্স্টন্ হিক্স্ সাহেব বলেন যে মাতৃরক্ত একটি গর্ত্তে গিয়া পড়ে এবং ঐ গর্ত্তে ভিলাইসকল থাকে এসম্বন্ধে কোন প্রমাণ পাওয়া যায় না। তিনি বলেন যে জরায়ুর কার্লিং বা বক্র ধমনীগণ পরিস্রবের মাতৃঅংশে প্রবেশ না করিয়া বরং ডেসিডুয়া সিরটিনাতেই শেষ হইয়া যায়। আর পরিস্রবের অত্যধিক পুষ্ট ভিলাইগণও ডেসিডুয়াতেই সংলগ্ন থাকে। যে স্থলে ডেসিডুয়া সিরটিনা ও ডেসিডুয়া রিফ্লেক্সা মিলিত হয় সেই স্থলটিই পরিস্রবের পরিধিসীমা। ইঁহার মতে পরিস্রবের ভ্রূণাংশের গঠন পূর্ব্বে যাহা বলা গিয়াছে সেইরূপ বটে তবে ভিলাইগণের চতুষ্পার্শ্বে মাতৃরক্ত বা অন্য কিছুই থাকে না। যৎসামান্য সিরম্ বা রক্তরস থাকে। ভ্রূণের পুষ্টিসাধন

ব্রাক্স্টন হিক্স্ সাহেবের মত।

এণ্ডস্‌মোসিস্ * বা অন্তর্বহনদ্বারা হইয়া থাকে। ডেসিডুয়্যার গ্রন্থি হইতে একপ্রকার রস বাহির হইতে পারে সেই রস ভিলাইদ্বারা শোষিত হয়।

পরিস্রবের সূক্ষ্ম গঠনসম্বন্ধে এরূপ অনেক মতভেদ আছে, কিন্তু উহার

পরিস্রবের ক্রিয়া।

কার্য্যসম্বন্ধে কোন গোল নাই। ভ্রূণ যতকাল জরায়ু-মধ্যে থাকে ততকাল পরিস্রব উহার পাকস্থলী ও ফুস্‌ফুসের কার্য্য নির্ব্বাহ করে। মাতৃশিরা ও ধমনীগণের বিন্যাসসম্বন্ধে যে মতটিই স্বীকার করা যাক্‌না কেন এটি নিশ্চিত জানা আছে যে ভ্রূণরক্ত ভ্রূণের হৃৎপিণ্ডতাড়নে চালিত হইয়া অসংখ্য কোরিয়ন্ ভিলাইমধ্যে প্রবেশ করে ও তথায় মাতৃ-রক্তের সহিত ঘনিষ্ঠ সম্বন্ধযুক্ত হইয়া নিজের অঙ্গার অম্ল (কার্ব্বনিক্ এসিড) পরিত্যাগ করে, অম্লজান্ (অক্‌সিজেন্) গ্রহণ করে এবং আম্বেলাইক্যাল্ শিরার মধ্য দিয়া পুনর্ব্বার চালিত হইবার জন্য ভ্রূণে প্রত্যাগমন করে। সুতরাং দেখা যাইতেছে যে ভ্রূণের শ্বাসপ্রশ্বাস ক্রিয়া মৎস্যজাতিদিগের ন্যায় সম্পন্ন হয়। ভ্রূণের কোরিয়ন্ ভিলাই মৎস্যদিগের জিলের কার্য্য করে। মৎস্য-গণ যে জলে ভাসে মাতৃরক্ত সেই জলের অনুরূপ। ভ্রূণের পরিপোষণও পরিস্রবদ্বারা সম্পাদিত হয়। পোষণসামগ্রী কোরিয়ন্ ভিলাইদ্বারা শোষিত হয়। পরিস্রব সম্ভবতঃ ভ্রূণের মূত্রাদি ত্যাজ্য পদার্থও নির্গত করিয়া দেয়। কারণ পিকার্ড্ সাহেব রক্তে ইউরিয়ানামক পদার্থের আধিক্য দেখিয়াছেন। এই ইউরিয়া সম্ভবতঃ ভ্রূণ হইতেই নির্গত হয়। ক্লড্ বার্ণার্ড্ সাহেব বলেন যে যতদিন যকৃৎ নিজকর্ম্ম সাধন করিতে না পারে তত দিন উহার গ্লাই-কোজেনিক্ বা শর্করোৎপাদক কার্য্য পরিস্রবদ্বারা নির্ব্বাহ হয়।

পরিস্রব নির্গত হইবার পূর্ব্বে উহাতে কতকগুলি পরিবর্ত্তন হইতে দেখা

পরিস্রব নির্গত হইবার পূর্ব্বে উহার যে পরি-বর্ত্তন ঘটে।

যায়। পরিস্রবের যে দিক জরায়ুতে সংলগ্ন থাকে সেই দিকে কতকগুলি ক্যাল্‌কেরিয়স্ বা চূর্ণময় দাগ দেখা যায়। পরিস্রবের এই স্থানে ও জরায়ুমধ্যস্থ ডেসিডুয়্যাল্ স্তরের ভিলাইগুলিতে মেদাপকৃষ্টতা হইতে থাকে। এই শেষোক্ত পরিবর্ত্তন যদি অধিক হয়

* এক খণ্ড পাতলা চর্ম্ম ভেদ করিয়া যে শক্তিদ্বারা কোন তরল পদার্থ বাহিত হয় তাহাকে ইংরাজি বিজ্ঞানে এণ্ডস্‌মোসিস্ বলে। পদার্থবিদ্যা দেখ।

তাহা হইলে ভ্রূণের পুষ্টিসাধন ও শ্বাসপ্রশ্বাস ক্রিয়ার বিঘ্ন ঘটায় উহার অকাল মৃত্যু হইতে পারে।

নাভীরজ্জু। নাভীরজ্জু, ভ্রূণ ও পরিস্রব এই উভয়কে সংযুক্ত রাখে। ইহা ভ্রূণের নাভী ও পরিস্রবের মধ্যস্থল এই দুই স্থানে সংযুক্ত থাকে। পরিস্রবের সংযোগবৈলক্ষণ্য হইলে নাভিরজ্জু উহার এক পার্শ্বে সংযুক্ত হয়। এইরূপ হইলে উহাকে ইংরাজিতে ব্যাট্‌লডোর্‌ প্লাসেণ্টা বলে। ইহার দৈর্ঘ্য বিভিন্ন স্থলে বিভিন্নপ্রকার কিন্তু গড়ে প্রায় ১৮। ২৪ ইঞ্চ্‌ লম্বা হয়। অতিবিরল স্থলে কখন বা ৫০। ৬০ ইঞ্চ্‌ লম্বা কখন ৫।৬ ইঞ্চ্‌ লম্বা হইতেও দেখা যায়।

যখন পূর্ণ গঠন পায় তখন উহাতে এম্‌নিয়ন্‌ হইতে প্রাপ্ত এক স্তর ঝিল্লী, দুইটি আম্বেলাইক্যাল্‌ ধমনী, একটি আম্বেলাইক্যাল্‌ শিরা এবং এই সকলকে বেষ্টন করিয়া একটি সূক্ষ্ম জালের ভিতর একপ্রকার স্বচ্ছ জেলির ন্যায় পদার্থ থাকে। এই পদার্থকে হোয়ার্টনের জেলি বলে। ইহা এল্যাণ্টইস্‌ হইতে উৎপন্ন হয়। গর্ভকালের প্রথমাবস্থায় এই সকল ব্যতীত নাভীরজ্জুতে আম্বেলাইক্যাল্‌ ভিসাইক্‌ল্‌এর বৃন্ত ও তাহার উপর অম্ফেলোমেসেণ্টারিক্‌ নামক রক্তবহা নাড়ীর শাখাপ্রশাখা এবং দুইটি আম্বেলাইক্যাল্‌ শিরা থাকে। এই দুইটি শিরার একটি শীঘ্রই বিশীর্ণ হইয়া লোপ পায়। নাভীরজ্জুতে স্নায়ু কি লসিকা নাড়ী আছে বলিয়া জানা যায় নাই।

রক্তবহানাড়ীর গতি। নাভীরজ্জুস্থ রক্তবহা নাড়ীগুলি প্রথমতঃ সরলভাবে আসিয়া তাহার পর বাম হইতে দক্ষিণভাগে বক্র হয় ও ধমনীগুলি শিরার বাহিরের দিকে থাকে। আম্বেলাইক্যাল্‌ ধমনীর কোন শাখা নাই ও আম্বেলাইক্যাল্‌ শিরার ভিতরে কপাট থাকেনা। এই ধমনী ও শিরার পোষণজন্য অন্য কোন ক্ষুদ্রতর ধমনী যথা ভাসাভেজোরেম্‌ থাকে না। আম্বেলাইক্যাল্‌ ধমনীদ্বয় নাভীরজ্জু হইতে বাহির হইয়া মোটা হইতে থাকে ও পরিস্রবে প্রবেশ করিয়া শাখাযুক্ত হয়। ধমনীর প্রথমাংশ বা উৎপত্তি স্থল অপেক্ষা শেষাংশ অধিক মোটা হয়। ইহা সমগ্র মানবদেহের মধ্যে আর কোথাও দেখা যায় না। এস্থলে এরূপ হইবার উদ্দেশ্য বোধ হয় পরিস্রবে রক্তের গতি মন্দ করিবার জন্য। শিরাগুলিও অত্যন্ত বক্রভাবে যাওয়ায় উহাদের মধ্যে কপাট আবশ্যক

করে না ও রক্তের গতিও মন্দীভূত হয়। নাভীরজ্জুতে অনেক সময় স্পষ্ট গাঁইট্ বা গিরা দেখিতে পাওয়া যায়, কিন্তু ইহা থাকে বলিয়া রক্তসঞ্চারের কোন বিঘ্ন ঘটেনা। ভ্রূণ যখন অত্যন্ত ক্ষুদ্র থাকে তখনই এই গাঁইট্ পড়ে। কখন বা প্রসবকালে ভ্রূণ নাভীরজ্জুর ফাঁশের ভিতর দিয়া ভূমিষ্ঠ হওয়াতেও এই গাঁইট্ হইতে পারে। মধ্যে মধ্যে যে অপ্রকৃত গাঁইট্ দেখা যায় তাহারা কদাচিৎ নাড়ীর স্থানিক স্ফীতিপ্রযুক্ত হইয়া থাকে।

দ্বিতীয় পরিচ্ছেদ।

ভ্রূণের শারীর-বিজ্ঞান।

জরায়ুমধ্যে ভ্রূণের সমস্ত অঙ্গবিকাশ কিরূপে হইয়া থাকে তাহা সবিস্তার বর্ণন করা এই পুস্তকের উদ্দেশ্য নহে। ভ্রূণবিদ্যাসম্বন্ধে যেসকল পুস্তক আছে তাহাতেই একপ বর্ণনা পাওয়া যায়। গর্ভপাত কি অকাল প্রসব হইলে ভ্রূণের বয়ঃক্রম নির্ণয় করিবার জন্য গর্ভস্থ ভ্রূণের ক্রমবিকাশের বিভিন্ন অবস্থায় কিরূপ আকৃতি হয় তাহাই এস্থলে সংক্ষেপে বলা যাইতেছে।

গর্ভের প্রতি মাসে ভ্রূণের আকৃতি।

১ম মাস। গর্ভের প্রথম মাসে ভ্রূণ একটী সূক্ষ্ম ধূসরবর্ণ ঈষৎ স্বচ্ছ জিল্যাটিনের ন্যায় পদার্থ বলিয়া বোধ হয়। এ সময়ে ইহার বিশেষ কোন গঠন থাকে না ও মস্তক কিংবা হস্তপদাদি কিছুই লক্ষিত হয় না। এইমাসে গর্ভপাত হইলে ভ্রূণকে খুঁজিয়া পাওয়া যায় না; কেন না উহা রক্তের চাঁইএর সহিত মিশিয়া থাকে। কখন পাওয়া গেলে দেখা যায় যে ভ্রূণ তখন ১ রেখার অধিক লম্বা নহে আর উহা এম্‌নিয়ন্ ঝিল্লীদ্বারা বেষ্টিত থাকে। ভ্রূণের উদরগহ্বর অনাবৃত থাকায় আম্বেলাইক্যাল্ ভিসাইক্‌ল্‌এর বৃন্তটি দেখা যায়।

২য় মাস। এমাসে ভ্রূণ অধিকতর স্পষ্ট দেখা যায়। উহা বক্রভাবে থাকে। ওজনে ৭২ গ্রেণ্ মাত্র ও লম্বে ৬।৮ রেখা পর্য্যন্ত। মস্তক ও হস্তপদাদির উৎপত্তিস্থলে স্পষ্ট উন্নত বটিকার মত মাংস দেখা যায়। মস্তকের এক স্থানে দুইটি কাল কাল চিহ্ন হয়। এই দুইটি ভবিষ্যতে চক্ষুর্গোলক

হয়। মেরুদণ্ড পৃথক্ পৃথক্ কশেরুকাতে বিভক্ত হয়। এই মাস হইতে ভ্রূণের রক্তসঞ্চরণের জন্য পৃথক্ পৃথক্ যন্ত্র উৎপন্ন হয়। হৃৎপিণ্ডে কেবল একটিমাত্র ভেণ্ট্রিকল্ বা হৃদুদর ও অরিকল্ বা কর্ণবৎ প্রবর্দ্ধন উৎপন্ন হইয়া থাকে ও ভেণ্ট্রিকল্ হইতে এঅর্টা ও ফুস্ফুস্ ধমনী বাহির হয়। হৃৎপিণ্ডের স্থান হইতে পেল্ভিস্ বা বস্তিদেশের মাঝামাঝি স্থানে মেরুদণ্ডের উভয় পার্শ্বে কর্পোরা উল্ফিয়ানা নামে গ্রন্থিময় দুইটি পদার্থ উৎপন্ন হয়। এই গ্রন্থিদ্বয় জড়ান জড়ান কতকগুলি নলীর সমষ্টিমাত্র। এই সকল নলী অবশেষে একটিমাত্র নিঃসারক নলীতে পরিণত হয়। এই নলীটি পূর্ব্ব নলীগণের বহিঃ সীমাদিয়া নিম্নে পাকাশয় ও মূত্রাশয়ের সাধারণ গহ্বরের সহিত সম্বদ্ধ থাকে। ইহাদের কার্য্য মূত্র নিঃসরণ করা এবং মূত্রাশয় উৎপন্ন হইবার পূর্ব্বে ইহারাই মূত্রাশয়ের কার্য্য করে। দ্বিতীয় মাসের শেষ সময়ে উহারা বিশীর্ণ হইয়া লোপ পাইতে থাকে। পূর্ণাবস্থায় কেবল উহাদের চিহ্নমাত্র প্রশস্ত বন্ধনীর স্তরমধ্যে থাকে। এই চিহ্নকে পার্ওভেরিয়াম্ বলে। ভ্রূণের ক্রমবিকাশের এই অবস্থায় অন্যান্য স্তন্যপায়ী জাতির শাবকের ন্যায় ভ্রূণে চেরার মত চারিটি ছিদ্র অনুপ্রস্থভাবে ফেরিঙ্ক্স্এর উর্দ্ধসীমায় খুলিতে দেখা যায়। ইহারা মৎস্যজাতির স্থায়ী ব্র্যাঙ্কীর অনুরূপ। মৎস্যজাতির এই যন্ত্রে যেরূপ রক্তসঞ্চরণ হয় এই সকল ছিদ্রেও সেইরূপ হইয়া থাকে। কারণ এঅর্টা ধমনী হইতে এই সময়ে উভয় পার্শ্বে চারিটি শাখা বাহির হয়। প্রত্যেক শাখাধমনী ব্র্যাঙ্কীগণের উপর খিলানের ন্যায় থাকে। অবশেষে চারিটি শাখাধমনী মিলিত হইয়া ডিসেন্ডিং এঅর্টা রূপে পরিণত হয়। ষষ্ঠ সপ্তাহের শেষে এই শাখাধমনী ও অনুপ্রস্থ ছিদ্র চারিটি অদৃশ্য হয়। দ্বিতীয় মাসের শেষে মূত্রাশয় ও স্যুপ্রারিন্যাল্ ক্যাপ্স্যুল্ অর্থাৎ মূত্রাশয়ের শীর্ষস্থ টুপির মত যন্ত্রের উৎপত্তি হয় ও হৃৎপিণ্ডস্থ একটিমাত্র হৃদুদর একটি পর্দাদ্বারা দুইভাগে বিভক্ত হয়। এই পর্দাটিকে ইণ্টার্ভেণ্ট্রিক্যুলার্ সেপ্টাম্ বলে। নাভীরজ্জু ঠিক সরলভাবে উদরের নিম্নাংশে যুক্ত থাকে। কণ্ঠাস্থি ও নিম্ন ম্যাগ্জিলারি (Inferior Maxillary) অস্থিতে অস্থিকেন্দ্র দেখা যায়।

৩য় মাস। ভ্রূণের ওজন ৭০।৩০০ গ্রেণ্ ও পরিমাপ ২½।৩½ ইঞ্চ্ লম্বা। (Forearm) ফোরার্ম্ বা হস্ত উত্তমরূপে গঠিত ও হস্তাঙ্গুলির প্রথম চিহ্ন

দেখা যায়। অন্যান্য অবয়ব অপেক্ষা মস্তকটি বড় থাকে ও চক্ষু বড় হয়। আম্বেলাইক্যাল্ ভেসিক্ল্ ও এলাণ্টইস্ ঝিল্লী অদৃশ্য হইয়া যায়। ঝিল্লীর অধিকাংশ বিশীর্ণ হয় ও পরিস্রব স্পষ্ট লক্ষিত হয়।

৪র্থ মাস। ওজন ৪।৬ আউন্স্ ও প্রায় ৬ ইঞ্চ্ লম্বা। মস্তিষ্কের আকৃতি বীচিমালার মত উচ্চনীচ বলিয়া বোধ হয় ও উহা বিকশিত হইতে আরম্ভ হয়। ভ্রূণ স্ত্রী কি পুরুষ এই মাসে নির্ণয় করা যায়। মাংসপেশী অঙ্গ-সঞ্চালন করিবার উপযোগী হয়। অক্সিপট্ অস্থি, ললাটাস্থি ও শঙ্খাস্থির চুচুকাকৃতি প্রবর্দ্ধন এই সকল গুলি অস্থিতে পরিণত হইতে আরম্ভ করে। এই মাসে ভ্রূণের লিঙ্গবিভেদ হইয়া থাকে।

৫ম মাস। ওজন প্রায় ১০ আউন্স্ ও ৯।১০ ইঞ্চ্ লম্বা। মস্তকে কেশ জন্মায়। মস্তকের পরিমাপ সমগ্র দেহের ⅙ অংশ মাত্র। নখ জন্মিতে আরম্ভ হয় এবং ইস্কিয়াম্ নামক অস্থি অস্থিতে পরিণত হইতে আরম্ভ করে।

৬ষ্ঠ মাস। ওজন প্রায় অর্দ্ধসের ও ১১।১২½ ইঞ্চ্ লম্বা হয়। কেশ ঘোর কৃষ্ণবর্ণ। চক্ষু মুদ্রিত থাকে ও মেম্ব্রেনা পিউপিলারিস্ অর্থাৎ যে ঝিল্লী হইতে চক্ষুর গোলাকার মণি বা তারা উৎপন্ন হয় তাহা বিকশিত হয়। চক্ষের পক্ষ্ম জন্মায়। ত্বকের নীচে মেদ বা বসা জন্মায়। অণ্ডকোষ উদর-গহ্বরে থাকে। ভগাঙ্কুর বড় থাকে ও পিউবিস্ অস্থিদ্বয় অস্থিতে পরিণত হইতে থাকে।

৭ম মাস। ওজন ৩।৪ পাউণ্ড্ প্রায় ২ সের। লম্বা ১৩।১৫ ইঞ্চ্। ত্বক্ একপ্রকার চট্‌চটে পদার্থদ্বারা আবৃত থাকে ও ত্বকের নীচে অধিক বসা জন্মে। চক্ষু উন্মীলিত থাকে, অণ্ডকোষ মুষ্কমধ্যে নামে।

৮ম মাস। ওজন ৪।৫ পাউণ্ড্। লম্বা ১৬।১৮ ইঞ্চ্। ভ্রূণ মোটা হইতে আরম্ভ করে। নখগুলি সম্পূর্ণ হয়। চক্ষুতারার মেম্ব্রেনা পিউপিলারিস্ অদৃশ্য হয়।

৯ম মাস বা পূর্ণাবস্থা। পূর্ণাবস্থায় ভ্রূণের ওজন গড়ে ৬½ পাউণ্ড্ ও লম্বা প্রায় ২০ ইঞ্চ্। কিন্তু ইহার ব্যতিক্রম অনেক দেখা যায়। ডাং কার্জো বলেন যে তাঁহার তত্ত্বাবধারণে ভূমিষ্ঠ ৩০০০ সন্তানের মধ্যে একটি

মাত্র ১০ পাউণ্ড ওজনে হইয়াছিল। ইহার অপেক্ষা অধিক ওজনের সন্তান ভূমিষ্ঠ হইবার কথাও লেখা আছে, কিন্তু ইহা অত্যন্ত বিরল। ডাং র‍্যাম্‌স্‌বটাম্ ১৬½ পাউণ্ড ওজনের সন্তান ভূমিষ্ঠ হইতে দেখিয়াছেন। ডাং কাজোঁ বিবর্ত্তনদ্বারা একটি সন্তান ভূমিষ্ঠ করিয়াছিলেন, তাহার ওজন ১৮ পাউণ্ড এবং শিশুটি ২ ফিট্ ১½ ইঞ্চ্ লম্বা হইয়াছিল। সম্প্রতি ২১ পাউণ্ড ওজনের একটি শিশুর ভূমিষ্ঠ হইবার কথা লেখা আছে। কিন্তু এইসকল অতিপুষ্ট সন্তান প্রায় নিশ্চেষ্টজাত হইয়া থাকে। ভূমিষ্ঠ হইবার সময় পুত্রসন্তান কন্যাসন্তান অপেক্ষা গড়ে বড় এবং ভারী হয়। বয়োবৃদ্ধি হইলেও স্ত্রীপুরুষের আকৃতিগত ভেদ থাকে। ডাং সিম্‌সন্ বলেন যে ১০০ টি ভূমিষ্ঠ সন্তানের মধ্যে পুত্রসন্তান কন্যাসন্তান অপেক্ষা গড়ে ১০ আউন্স্ ভারী এবং অর্দ্ধ ইঞ্চ্ অধিক লম্বা হইয়াছে। পূর্ণাবস্থায় ভূমিষ্ঠ সন্তানের গাত্রে একপ্রকার চর্ব্বির মত চট্‌চটে পদার্থ লিপ্ত থাকে। তাহাকে ভার্ণিক্‌স্ কেজি-ওসা অর্থাৎ ছানার মত পদার্থের বার্নিস্ বলে। ইহাতে বহিস্ত্বকের আঁইশ ও জরায়ুস্থ গ্রন্থি নিঃসৃত একপ্রকার পদার্থ দেখা যায়। প্রসবসময়ে ইহা দ্বারা সন্তানের গাত্র লিপ্ত থাকায় উহার গাত্র পিচ্ছিল হয় ও সহজেই প্রসূত হইয়া থাকে। মস্তক লম্বা লম্বা কৃষ্ণবর্ণ কেশদ্বারা আবৃত থাকে। ভূমিষ্ঠ হইবার পর এই কেশ পতিত হয় নতুবা উহার বর্ণ পরিবর্ত্তিত হয়। ডাং উইন্ট্‌শায়ার্ বলেন যে ভূমিষ্ঠ সন্তানের চক্ষু ইস্পাতের ন্যায় একপ্রকার গাঢ় ধূসরবর্ণ হইয়া থাকে। জন্মিবার কিছুদিন পরে এই রং স্বাভাবিক বর্ণ প্রাপ্ত হয়। নাভীরজ্জু প্রায় উদরের নিম্নাংশে সংলগ্ন থাকে।

পূর্ণাবস্থায় ভ্রূণমস্তক কিরূপে থাকে তাহা জানা নিতান্ত আবশ্যক কারণ ভ্রূণমস্তকের বিবরণ। সচরাচর প্রসবকালে অগ্রে মস্তকই বাহির হয়। এই সময় ভ্রূণমস্তকের ঊর্দ্ধদেশ অস্থিময় ও কঠিন না হইয়া ঝিল্লী কিংবা উপাস্থিময় থাকে সুতরাং নরম হয়। এইরূপ থাকায় প্রসবকালে যখন ইহার উপর জরায়ুর চাপ পড়ে তখন নির্গমের সুবিধা মত ইহার আকার পরিবর্ত্তিত হইতে পারে। কিন্তু এরূপ আকার পরিবর্ত্তন কেবল মস্তকেরই হইয়া থাকে। মুখের কি মস্তকের তলদেশের অস্থিসকল দৃঢ়সংযুক্ত থাকে। এরূপ হওয়ায় মস্তকের তলদেশে মস্তিষ্কের যে অংশ থাকে তাহার উপর চাপ

পড়িতে পায় না। মস্তকের উর্দ্ধদেশে চাপ পড়ায় তাদৃশ অনিষ্ট হয় না। মস্তকের উর্দ্ধদেশের অস্থিসন্ধিগুলি উত্তমরূপে জানা চাই। কেননা তাহা হইলে প্রসবকালে মস্তকের অবস্থান ঠিক নির্ণয় করিতে পারা যায়। ঐসকল অস্থিসন্ধিকে ইংরাজিতে স্যূচার্ ও ফন্টানেলী বলে। দুইখানি অস্থির মিলন স্থানকে স্যূচার্ বলে। অনেকগুলি স্যূচার্ আসিয়া যে স্থানে মিলিত হয় সেই স্থানটি ঝিল্লীদ্বারা আবৃত থাকে তাহাকে ফন্টানেলী বা ব্রহ্মতালু বলে। (৬১ নং চিত্র দেখ)। স্যূচার্গুলির নাম ও অবস্থান এইরূপ যথাঃ—

১ম স্যাজিট্যাল্ বা শরাকার সন্ধি—ইহা দুইখানি প্যারাইট্যাল্ অস্থির সংযোগ স্থল। ইহা মস্তকের শীর্ষদেশে সম্মুখ হইতে পশ্চাৎভাগে যায়।

২য় ফ্রন্‌ট্যাল্—ইহা ললাটাস্থির দুই খণ্ডের সংযোগস্থল। শৈশবাবস্থায় ললাটাস্থি দ্বিখণ্ড থাকে, কিন্তু বড় হইলে এক হইয়া যায়।

৩য় করোন্যাল্ বা মুকুট সন্ধি—ইহা ললাট ও প্যারাইট্যাল্ অস্থির সংযোগ স্থল। ইহা শঙ্খাস্থির স্কোএমাস্ বা আঁইশের মত অংশ হইতে আরম্ভ হইয়া অপরদিকের অনুরূপ স্থলে শেষ হয়।

৪র্থ ল্যাম্‌ডইড্যাল্—ইহার আকৃতি গ্রীক্ ভাষার ল্যাম্‌ডা অক্ষরের মত বলিয়া ইহার এইরূপ নাম হইয়াছে। ইহা অক্‌সিপিট্যাল্ ও প্যারাইট্যাল্ অস্থির সংযোগস্থলে স্থিত (৬২ নং চিত্র দেখ)।

প্রথম তিনটি স্যূচার্ ললাটের উর্দ্ধদেশে আসিয়া ঝিল্লীদ্বারা আবৃত চতুষ্কোণ স্থান বেষ্টন করে। এই স্থানটিকে এণ্টীরিয়ার্ ফণ্টানেলি বা সম্মুখস্থ ব্রহ্মতালু বলে। ইহার চারিটি কোণ আছে। সম্মুখস্থ কোণটি অতিস্পষ্ট ও ইহা হইতে ফ্রণ্ট্যাল্ সন্ধি বাহির হয়। পশ্চাৎস্থিত কোণ হইতে শরাকার ও উভয়পার্শ্বস্থ কোণ হইতে মুকুট সন্ধির উভয়ার্দ্ধ বাহির হয়। পোষ্টিরিয়ার্ ফণ্টানেলী বা পশ্চাৎস্থিত ব্রহ্মতালু, শরাকার সন্ধি ও ল্যাম্‌ডইড্ সন্ধির উভয়ার্দ্ধ মিলিত হইয়া উৎপন্ন হয়। ইহা ত্রিকোণবিশিষ্ট। প্রত্যেক কোণ হইতে এক একটি সন্ধিরেখা বাহির হয়। প্রথমটি অপেক্ষা ইহা ক্ষুদ্রতর, এমন কি একটি অঙ্গুলির অগ্রভাগদ্বারা আচ্ছাদিত হইতে পারে। প্রথমটি একটি আধুলির মত কি তদপেক্ষাও বড় হয়। পশ্চাৎস্থিত ব্রহ্মতালু প্রসবকালে সচরাচর ভ্রূণমস্তকের অগ্রভাগে অনুভব করা যায়। ভূমিষ্ঠ সন্তানের ব্রহ্ম-

তালু ও মস্তকের সন্ধিসমূহ স্পর্শ করিলে কিরূপ অনুভব হয় তাহা সকলের স্মরণ রাখা কর্ত্তব্য।

প্রসবকার্য্য কিরূপ প্রাকৃতিক কৌশলে নিষ্পন্ন হয় তাহা বুঝিতে গেলে প্রথমে ভ্রূণমস্তকের বিবিধ মাপ বস্তিকোটরের বিবিধ মাপের সহিত কিরূপ সম্বন্ধযুক্ত তাহা জানা আবশ্যক। বস্তিগহ্বরের বিবিধ মাপ পূর্ব্বে বলা গিয়াছে। এখন ভ্রূণমস্তকের বিবিধ মাপ কিরূপ দেখা যাক্। এই সকল মাপ অনুরূপ বিপরীত স্থল হইতে লওয়া যায়। এই মাপগুলিকে ব্যাস বা ডায়ামেটার্ বলা যায়।

ভ্রূণমস্তকের বিবিধ পরিমাপ।

যে সকল মাপ বিশেষ আবশ্যক তাহা বলা যাইতেছে ;—

১ম। অক্‌সিপিটো-মেণ্ট্যাল্—ইহা ৫·২৫।৫·৫০ ইঞ্চ্ লম্বা। অক্‌সিপিটাল্ অস্থির উন্নত অংশ হইতে চিবুকের উন্নত অংশ পর্য্যন্ত স্থানের মাপ।

২য়। অক্‌সিপিটো-ফ্রণ্টাল্ ৪·৫০।৫ ইঞ্চ্ লম্বা ও অক্‌সিপট্ হইতে ললাটের মাপ।

৩য়। সাব্ অক্‌সিপিটো-ব্রেগ্‌মাটিক্ ৩.২৫ ইঞ্চ্ লম্বা। ইহা অক্‌সি-পটের উন্নতাংশ ও ফোরেমেন্ ম্যাগ্‌নাম্ বা বৃহচ্ছিদ্রের কিনারা এই দুয়ের মাঝামাঝি স্থান হইতে সম্মুখস্থ ব্রহ্মতালুর মধ্যস্থল পর্য্যন্ত স্থানের মাপ।

৪র্থ। সার্ভাইকো-ব্রেগ্‌ম্যাটিক্ ৩·৭৫ ইঞ্চ্ লম্বা। ইহা বৃহচ্ছিদ্রের সম্মুখ কিনারা হইতে সম্মুখস্থ ব্রহ্মতালুর মধ্যস্থল পর্য্যন্ত স্থানের মাপ।

৫ম। অনুপ্রস্থ বা বাই-প্যারাইট্যাল্ ৩.৭৫।৪ ইঞ্চ্ লম্বা। ইহা প্যারা-ইটাল্ অস্থির এক উচ্চাংশ হইতে অপর উচ্চাংশ পর্য্যন্তের মাপ।

৬ষ্ঠ। বাই-টেম্পোরাল্ ৩.৫০ ইঞ্চ্ লম্বা। এক কর্ণ হইতে অপর কর্ণ পর্য্যন্ত স্থান।

৭ম। ফ্রণ্টো-মেণ্টাল্ ৩.২৫ ইঞ্চ্ লম্বা। ললাটের শিরোভাগ হইতে চিবুক পর্য্যন্ত। এই সমস্ত মাপ ভিন্ন ভিন্ন লেখক বিভিন্নপ্রকার বলিয়াছেন। ইহার কারণ তাঁহারা সকলেই ভিন্ন ভিন্ন সময়ে মাপ লইয়াছেন। কেহ বা সন্তান ভূমিষ্ঠ হইবামাত্রই মাপ লইয়াছেন। কিন্তু এই সময়ে ভ্রূণের মস্তক জরায়ুর চাপদ্বারা অনেক পরিবর্ত্তিত হয় বলিয়া মাপ গ্রহণ ঠিক হইতে

পারে না। কেহবা অল্পমাত্র জরায়ুর চাপ মস্তকে পড়িলে মাপ লইয়া থাকেন। আবার কেহ বা মস্তক স্বাভাবিক আকার প্রাপ্ত হইবার পর মাপ লয়েন। যাহাহউক পূর্ব্বোক্ত মাপগুলি স্বাভাবিক মস্তকের গড়পড়ন বলিতে হইবে। প্রথম দুইটি মাপ প্রসবসময়ে অনেক পরিবর্ত্তিত হয় স্মরণ রাখা উচিত। জরায়ুর ঠিক কতটা চাপ ভ্রূণ অক্লেশে সহ্য করিতে পারে তাহা জানা যায় না। কিন্তু যে চাপ উহা সহ্য করিতে পারে তাহা অত্যন্ত অধিক সে বিষয়ে সন্দেহ নাই। প্রসবকালে ভ্রূণমস্তকের স্বাভাবিক মাপ কতদূর পরিবর্ত্তিত হইয়া থাকে ডাং বারনিজ তাহা অঙ্কিত করিয়া দেখাইয়াছেন। তিনি বলেন যে বিলম্বপ্রসবকালে অক্সিপিটো-মেণ্ট্যাল্ ও অক্সিপিটো-ফ্রণ্ট্যাল্ মাপদ্বয় এক ইঞ্চের অধিক পর্য্যন্ত লম্বে বাড়িতে পারে। আর পার্শ্ব চাপদ্বারা বাইপ্যারাইটাল্ মাপ বাইটেম্পোরাল্ মাপের ন্যায় হইতে পারে। ভ্রূণমস্তক মেরুদণ্ডের উপর একটি পূর্ণ গোলকের ¼ পর্য্যন্ত ঘুরিতে পারে। কারণ এই সময় মস্তক বন্ধনীগুলি দৃঢ় থাকে না।

ভ্রূণের লিঙ্গ ও জাতি-ভেদে মস্তকের ইতর বিশেষ।

কন্যাসন্তানের অপেক্ষা পুত্রসন্তানের মস্তক পরিধিতে গড়ে প্রায় অর্দ্ধ ইঞ্চ্ বড় ও কঠিন হয়। সার্ জেম্স্ সিম্সন্ বলেন যে এই জন্য প্রায় অধিকাংশ পুত্রসন্তান ষ্টিল্বরণ্ বা নিস্পন্দজাত হয় ও অধিকাংশ প্রসূতিরও প্রসবকালে অত্যন্ত কষ্ট হওয়ায় মৃত্যু হইয়া থাকে। তিনি বলেন যে কেবল এই কারণ বশতঃ ১৮৩৪ ও ১৮৩৭ খৃঃ অঃ মধ্যে ৪৬।৪৭ হাজার সন্তান ও ৩।৪ হাজার প্রসূতির মৃত্যু হইয়াছে। সন্তানের মস্তকের আকারসম্বন্ধে জাতি ও সমাজগত বৈলক্ষণ্য আছে বলিয়া কেহ কেহ বলেন। কিন্তু এ সম্বন্ধে আজিও কিছু স্থিরনিশ্চয় হয় নাই।

জরায়ুকোষে ভ্রূণের অবস্থান।

জরায়ুকোষে ভ্রূণ সচরাচর অধঃশির হইয়া থাকে। জরায়ুকোষের ফাণ্ডাস্ সর্ব্বাপেক্ষা প্রশস্ত ও সার্ভিক্স্ বা গ্রীবা সর্ব্বাপেক্ষা অপ্রশস্ত। ভ্রূণের পাছাও সর্ব্বাপেক্ষা প্রশস্ত। ভ্রূণ জরায়ু-কোষে অধঃশির হইয়া থাকিবার তাৎপর্য্য এই যে ইহার প্রশস্ত অংশটি জরায়ুকোষের প্রশস্তাংশে থাকিতে পায়। ভ্রূণের অন্যান্য অবয়বগুলি এরূপভাবে থাকে যাহাতে অতিঅল্পমাত্র স্থান ব্যাপ্ত হয়। প্রথম বিকাশা-

বস্থা হইতেই ভ্রূণদেহ এরূপ বক্রভাবে থাকে যাহাতে উহার কুব্জদিক বাহিরের দিকে থাকিতে পারে। উহার চিবুক বক্ষে সংলগ্ন থাকে, হস্তদ্বয় বাহুদ্বয়ে সংলগ্ন, পদদ্বয় উরুসংলগ্ন, উরু উদরে সংলগ্ন আর পদদ্বয় উর্দ্ধমুখ হইয়া থাকে। নাভীরজ্জু, জানু ও হস্ত এই উভয়ের মধ্যে থাকায় উহার উপর কোনপ্রকার চাপ পড়িতে পায় না। এরূপ অবস্থানের ব্যতিক্রমও ঘটিয়া থাকে। যদিও শতকরা ৯৬টি সন্তান অধঃশির ভূমিষ্ঠ হয় তথাপি উর্দ্ধশির হইয়া কি অনুপ্রস্থভাবে ভূমিষ্ঠ হওয়াও বিরল নহে।

গর্ভাবস্থায় ভ্রূণের অবস্থান পরিবর্ত্তন।

গর্ভকালের শেষে ভ্রূণ অকস্মাৎ অধঃশির হয় বলিয়া বহুকালাবধি বিশ্বাস ছিল আর এই গতিকে কাল্‌ব্যুট্‌ বলা হইত। কিন্তু এক্ষণে ইহা উত্তমরূপে জানা গিয়াছে যে ভ্রূণ গর্ভকাল শেষ হইবার পূর্ব্ব হইতেই অধঃশির হইয়া থাকে। অকালপ্রসবে ভ্রূণ-মস্তক সচরাচর অগ্রে বাহির না হইয়া অন্য অঙ্গ বাহির হইয়া থাকে। ডাং চার্চ্চিল্‌ বলেন যে সপ্তম মাসে যদি জীবিত সন্তান প্রসূত হয় তাহা হইলে শতকরা ৮৩ টি সন্তান অধঃশির হইয়া ভূমিষ্ঠ হয় আর নিষ্পন্দজাত সন্তানের মধ্যে শতকরা ৫৩ টি অন্যরূপে ভূমিষ্ঠ হইয়া থাকে। ভ্যালেণ্টা সাহেব অনেক গবেষণার পর স্থির করিয়াছেন যে শতকরা ৫৭.৬টি সন্তান গর্ভকালের শেষ কয় মাসে অবস্থান পরিবর্ত্তন করেনা; আর বাকি ৪২.৪টি সন্তান করিয়া থাকে। যাহারা অনেকবার প্রসব করিয়াছে তাহাদের গর্ভেই ভ্রূণ এরূপ অবস্থান পরিবর্ত্তন করে। এইপ্রকার পরিবর্ত্তনের ফলে প্রায় অস্বাভাবিক অবস্থান স্বাভাবিক অবস্থানে পরিণত হয়। (৬৪ নং চিত্র দেখ)।

অনুপ্রস্থ অবস্থানই সচরাচর সংশোধিত হইতে দেখা যায়। কিন্তু ভ্রূণ উর্দ্ধশির হইয়া থাকিলে অতি বিরল স্থলেই অধঃশির হইতে দেখা যায়। যেস্থলে জরায়ু শিথিল ও অধিক পরিমাণে এমুনিয়ন্‌ রস সঞ্চিত থাকে সেই স্থলেই এরূপ পরিবর্ত্তন ঘটিবার সুবিধা হয়।

উদরে হস্তার্পণ করিয়া ভ্রূণের অবস্থান নির্ণয়।

এই প্রথা অবলম্বন করিলে ভ্রূণের অবস্থান অনায়াসে জানা যায়। কখন কখন এই প্রথাদ্বারা অস্বাভাবিক অবস্থানও শোধরাইতে পারা যায়। প্রসূতিকে বিছানার কিনারায় শোয়াইয়া তাহার স্কন্ধদ্বয় ঈষৎ উন্নতভাবে রাখিবে ও উদর হইতে বস্ত্র সরাইয়া দিবে।

এইরূপ করাইলে দেখিবে উদরের স্ফীতি কোন্ ভাবে অধিক। যদি লম্বভাবে অধিক স্ফীত থাকে তাহা হইলে বুঝিবে যে ভ্রূণ হয় উর্দ্ধ না হয় অধঃশির হইয়া আছে। তাহার পর উদরের উপর কর বিস্তার করিলে উহার এক পার্শ্ব অপর পার্শ্ব অপেক্ষা কঠিন বোধ হইবে। যে দিক কঠিন সে দিকেই পিট আছে জানিবে। তাহার পর অঙ্গুলির অগ্রভাগদ্বারা অকস্মাৎ জরায়ুর ফাণ্ডাসে আঘাত করিলে হয় মস্তক নতুবা পাছা অনুভব করিতে পারিবে। যদি উদর ও জরায়ুপেশী শিথিল থাকে তাহা হইলে ভ্রূণের অঙ্গপ্রত্যঙ্গ পর্য্যন্ত স্পষ্ট অনুভব করিতে পারা যায়। ভ্রূণের হৃৎপিণ্ডের শব্দ যদি ষ্টেথসকোপ্ যন্ত্রদ্বারা শুনা যায় তাহা হইলে এই সকল বিষয় আরও অধিক নিশ্চয় করা যায়। ভ্রূণ অধঃশির থাকিলে উহার হৃৎপিণ্ডের শব্দ প্রসূতির নাভীর নীচে শুনা যায় আর উর্দ্ধশির থাকিলে নাভীর উপর শুনা যায়। অনুপ্রস্থ অবস্থান এই উপায়ে আরও সহজে নির্ণয় করা যায়। এস্থলে প্রসূতির উদর অনুপ্রস্থ-ভাবে অধিক স্ফীত থাকে। উদরোপরি হস্ত স্থাপন করিয়া পরীক্ষা করিলে মাতার এক কুক্ষিতে ভ্রূণমস্তক ও অপরে ভ্রূণের পাছা অনুভব করা যায়। ভ্রূণের যেদিকে মস্তক আছে সেইদিকে তাহার হৃৎপিণ্ডশব্দ শুনা যায়।

গর্ভমধ্যে ভ্রূণের অধঃশির অবস্থানের কারণ নির্দ্দেশ।

জরায়ুগহ্বরে ভ্রূণ সচরাচর অধঃশির হইয়া কেন থাকে সে বিষয়ে অনেক আন্দোলন হইয়াছে। ডাং ডান্‌ক্যান্ পূর্ব্বতন পণ্ডিতগণের ন্যায় বলেন যে মাধ্যাকর্ষণের বলে ভ্রূণ-মস্তক জরায়ুমুখে থাকে। কিন্তু ডাং ড্যুবোয়া ও সিম্‌সন ইহা স্বীকার করেন না। তাঁহারা অনেক পরীক্ষা করিয়া দেখিয়াছেন যে উহা সত্য নহে। কারণ তাহা হইলে অকালপ্রসবেও মস্তক সচরাচর নিম্নে থাকিত কেননা তখনও ত মাধ্যাকর্ষণের ক্রিয়া বন্ধ থাকে না। ড্যুবোয়া সাহেব প্রমাণ করিয়াছেন যে যদ্যপি ভ্রূণকে জলমধ্যে রাখা যায় তাহা হইলে মাধ্যাকর্ষণের বলে উহার স্কন্ধই নিম্নে যায় কিন্তু মস্তক যায় না। সুতরাং তিনি এই মতটি স্বীকার না করিয়া বলেন যে ভ্রূণ যে অবস্থায় বিনা কষ্টে থাকিতে পারে সেই অবস্থায় থাকিতে চেষ্টা করে বলিয়া অধঃশির হইয়া থাকে। কিন্তু ইহার কোন প্রমাণ দেখা যায় না। ডাং সিম্‌সন্ বলেন যে গর্ভিণী যেভাবে অবস্থিতি করে তাহা পরিবর্ত্তন করিলে যথা শয়নাবস্থা ত্যাগ করিয়া উপবেশন

করিলে অথবা দাঁড়াইলে ভ্রূণদেহে ভৌতিক উত্তেজনা হয়। এই উত্তেজনা তাহার স্নায়ুমণ্ডলে প্রতিহত হইয়া ভ্রূণকে গতিবিশিষ্ট করে, কাজেই ভ্রূণের অবস্থান পরিবর্ত্তিত হয়। জরায়ুসঙ্কোচজন্যও এই ফল হইতে পারে। কিন্তু ভ্রূণের মৃত্যু হইলে তাহার গতিশক্তি থাকে না কাজে কাজেই তখন অস্বাভাবিক অবস্থান ঘটে। এই মতটি অনেকটা যুক্তিসঙ্গত হইলেও ইহার স্বাপক্ষে কোন প্রমাণ দেখা যায় না। ডাং ডানক্যানের মাধ্যাকর্ষণ মত সম্বন্ধে ডুবোয়া সাহেব যেসকল আপত্তি করিয়াছেন তাহা ডাং ডানক্যান্ স্বয়ং এইরূপে খণ্ডন করেন। তিনি বলেন যে ভ্রূণকে কেবল জলে ডুবাইয়া দেখিলে উহা জরায়ুমধ্যে যেভাবে থাকে ঠিক সে ভাবটি কখনই বুঝা যায় না। গর্ভকালে জরায়ুর এক্সিস্ রেখার সম্পাত কিরূপ হয় স্মরণ রাখিলে গর্ভিণীর শয়ন অথবা দণ্ডায়মান অবস্থায় গর্ভমধ্যে ভ্রূণ কি ভাবে থাকে অনায়াসে বুঝা যায়। দাঁড়াইয়া থাকিলে কিম্বা চিৎ হইয়া শুইয়া থাকিলে গর্ভমধ্যে ভ্রূণ চক্রবাল রেখার সহিত প্রায় ৩০° ভূমি পর্য্যন্ত বক্র ভাবে অবস্থিতি করে; গর্ভিণী দাঁড়াইয়া থাকিলে ভ্রূণ জরায়ুর সম্মুখপ্রাচীরে আসিয়া অবস্থিতি করে এবং উদর প্রাচীর উভয়ের আধার হয় কাজেই জরায়ুর সম্মুখপ্রাচীর ও উদরপ্রাচীর একটি বক্রসমতল ক্ষেত্রের (ইন্‌ক্লাইড্ প্লেন্) মত হয় ও তাহার উপর ভ্রূণ অবস্থিতি করে। শুইয়া থাকিলে ঠিক ইহার বিপরীত হয় অর্থাৎ ভ্রূণ জরায়ুর পশ্চাৎপ্রাচীর ও মেরুদণ্ড উভয়ের উপর অবস্থিতি করে। তখন জরায়ুর পশ্চাৎপ্রাচীর ও মেরুদণ্ড উভয়ে মিলিয়া বক্রসমতল ক্ষেত্রস্বরূপ হয়। এই দুই বক্রসমতল দ্বারা পৃথিবীর মাধ্যাকর্ষণশক্তি কার্য্য করে এবং ভ্রূণকে টানিয়া লইয়া অধঃশিরভাবে জরায়ুর অন্তর্মুখের নিকট রাখে। তবে গর্ভিণী কাৎ হইয়া শুইয়া থাকিলে মাধ্যাকর্ষণ শক্তির ক্রিয়া তত ভাল হয় না এবং ভ্রূণও আড় হইয়া থাকে। (৬৫ নং চিত্র দেখ)।

অকালপ্রসবে ভ্রূণ সচরাচর কেন অধঃশির থাকে না তৎসম্বন্ধে ডাং ডানক্যান্ বলেন যে গর্ভমধ্যে ভ্রূণের মৃত্যু হইলেই সচরাচর অকাল-প্রসব হইতে দেখা যায় এবং ভ্রূণের মৃত্যু হইলেই তাহার দেহস্থ মাধ্যাকর্ষণ-কেন্দ্র স্থানপরিবর্ত্তন করে। আবার গর্ভমধ্যে লাইকর্ এমুনিয়াই রস অধিক সঞ্চিত হয় সুতরাং ভ্রূণ এক স্থানে স্থির থাকিতে পারে না। (৬৬ নং চিত্র দেখ)।

গর্ভাবস্থায় অনেক সময়ে জরায়ুসঙ্কোচ হইয়া থাকে এবং এই সঙ্কোচ-দ্বারা মাধ্যাকর্ষণ ক্রিয়ার সহায়তা হয়। ডাং টাইলার্ স্মিথ্ সাহেব প্রমাণ করিয়াছেন প্রসবের অনতিপূর্ব্ব হইতে যে জরায়ুসঙ্কোচ হয় তদ্দ্বারা ভ্রূণ, নির্গমোপযোগী অবস্থায় অবস্থিতি করে এবং অনুপযোগী অবস্থায় থাকিতে পারেনা। ডাং হিক্স্ বলেন যে গর্ভের নবাবস্থা হইতেই জরায়ুসঙ্কোচ হইয়া থাকে সুতরাং ভ্রূণের অবস্থানের সহিত ইহার অনেক সম্বন্ধ আছে। অধুনা ডাং পিনার্ড্ ভ্রূণের অবস্থানসম্বন্ধে অনেক গবেষণার পর স্থির করিয়াছেন যে উহা অনেকগুলি কারণদ্বারা সংঘটিত হয়;—ভ্রূণের গতিশক্তি, জরায়ুর ও উদরের মাংসপেশীগণের সঙ্কোচ, এম্নিয়ন্ ঝিল্লীর পিচ্ছিলতা ও এম্নিয়নে রসের চাপ ইত্যাদি। ইহার মধ্যে প্রথম দুইটি কারণ কার্য্যকারী ও অপর দুইটি সহকারী এবং ইহাদের মধ্যে কোনটির অভাব থাকিলে অস্বাভাবিক অবস্থান হইয়া থাকে।

ভ্রূণের কার্য্য। ভ্রূণের দৈহিক ক্রিয়া একটি স্বতন্ত্র জীবের দৈহিক ক্রিয়ার মত, তবে জরায়ুগহ্বরে থাকে বলিয়া কিছু প্রভেদ আছে। ভ্রূণের শ্বাসপ্রশ্বাস, পুষ্টি, রসক্ষরণ ও স্নায়ুমণ্ডলের কার্য্য প্রভৃতি সকলই আছে। জরায়ুর অভ্যন্তরে ইহাদের মধ্যে কোন্ কোন্ কার্য্য কিরূপে সম্পাদিত হয় তাহা এস্থলে বলা যাইতেছে।

পুষ্টিসাধন। গর্ভের প্রথমাবস্থায় যখন আম্বেলাইক্যাল্ ভিসাইক্ল্ ও এল্যাণ্টইস্ ঝিল্লী উৎপন্ন না হয় তখন ভ্রূণের বাহ্য আবরকের মধ্যদিয়া পুষ্টিকর দ্রব্য প্রবেশ করে। কিন্তু এই পুষ্টিকর দ্রব্য কোথা হইতে আইসে তাহা নিশ্চয় বলা যায় না। কেহ কেহ বলেন যে গ্রাএফিয়ান্ ফলিক্ল্ হইতে স্ত্রীবীজ নির্গত হইলে তাহাকে ডিস্কাস্ প্রলিজেরাস্ নামক যে পদার্থ বেষ্টন করে এবং বীজ জরায়ুতে পৌঁছিলে যে অণ্ডলালবৎ পদার্থদ্বারা বেষ্টিত হয় এই উভয়ের দ্বারা ভ্রূণ পুষ্টিলাভ করে। আবার কেহ কেহ বলেন যে ফ্যালোপিয়ান্ নলীমধ্যে আসিবার সময় ঐ নলী হইতে একপ্রকার রস নিঃসৃত হইয়া বীজকে পুষ্ট করে। জরায়ুতে পৌঁছিবার পর ভ্রূণের আম্বে-লাইক্যাল্ ভিসাইক্ল্ ঝিল্লীস্থ অম্ফেলো-মেসেণ্টারিক্ নামক ধমনীগণ ঐ ভিসাইকল্ হইতে পোষণসামগ্রী ভ্রূণের অন্ত্রমধ্যে লইয়া যায়, ইহা একরূপ স্থির

জানা গিয়াছে। এই সময়ে ভ্রূণের উপর ভিলাই নামক পদার্থ জন্মিতে দেখা যায় ও ঐ সকল ভিলাই জরায়ুগহ্বরের ঝিল্লীর সহিত উত্তমরূপে সংযুক্ত থাকায় বোধ হয় যে মাতৃরক্ত হইতে ভ্রূণ পোষণসামগ্রী পাইয়া থাকে। এই পুষ্টিরস হয়ত ভ্রূণ নিজেই শোষণ করিয়া লয় নতুবা ইহা আম্বেলাইক্ল্ ভিসাইক্ল্ হইতে যে রস অম্ফেলো-মেসেণ্টারিক্ ধমনী লইয়া গিয়া ভ্রূণকে পোষণ করে, তাহা পরিপূরিত করে। এই উভয়ের মধ্যে কোন্‌টি প্রকৃত ঘটনা তাহা নিশ্চয় করা দুঃসাধ্য। জ্যুলিন্ সাহেব বলেন যে ভ্রূণের পুষ্টির সহিত এই সকল ভিলাইগণের সাক্ষাৎ সম্বন্ধ কিছুই নাই তবে ইহারা কেবল মাতৃরক্ত হইতে রস-শোষণ করিয়া লয়। এই রস এম্‌নিয়ন্ ঝিল্লীর ভিতর গিয়া লাইকর্ এম্‌নিয়াই উৎপন্ন করে। এল্যাণ্টইস্ ঝিল্লী উৎপন্ন হইবামাত্র মাতৃরক্ত ভ্রূণমধ্যে সঞ্চরণ করিবার পথ পায় সুতরাং আম্বেলাইক্ল্ ভিসাইক্ল্ এর আর আবশ্যক থাকে না কাজেই উহা বিশীর্ণ হইয়া লোপ পায়। এক্ষণ হইতে ভ্রূণের পুষ্টিসাধন কোরিয়ন্ ভিলাইদ্বারা হইয়া থাকে। বিশেষত যে ভিলাইগুলি হইতে পরিস্রব উৎপন্ন হয় তদ্দ্বারা ভ্রূণের পুষ্টিসাধন হইয়া থাকে। এই মতটি কোন কোন শারীরবিৎ পণ্ডিত স্বীকার না করিয়া বলেন যে লাইকর্ এম্‌নিয়াই রসদ্বারা ভ্রূণের কতকটা পুষ্টিসাধন হইয়া থাকে। ইহা ভ্রূণের ত্বক্ দ্বারা আচোষিত হয় এবং ভ্রূণ কিয়দংশ গিলিয়া থাকে, কারণ কখন কখন ভ্রূণের পাকাশয়ে এই রস পাওয়া যায়। তাঁহাদের এ সিদ্ধান্তের প্রমাণ এই যে ওয়েড্‌লিক্ সাহেব একটি গোবৎসকে কেবল লাইকর্ এম্‌নিয়াই রস খাইতে দিয়া ১৫ দিবস পর্য্যন্ত বাঁচাইয়া রাখিয়াছিলেন। বার্ডাক্ সাহেবও প্রমাণ করিয়াছেন যে এম্‌নিয়ন্ গহ্বর হইতে নির্ম্মুক্ত কোন ভ্রূণের ত্বকের নিম্নস্থ লসিকাগ্রন্থিসমুদয় রসপূর্ণ থাকে কিন্তু তাহার অন্তস্থিত গ্রন্থিগুলি ঐরূপ থাকে না। এইসকল প্রমাণ অতি অকিঞ্চিৎকর সুতরাং ইহাদের উপর নির্ভর করা যায় না। বিশেষতঃ এই সকল প্রমাণ খণ্ডন করা তাদৃশ কঠিন নহে, কারণ রাসায়নিক বিশ্লেষণদ্বারা জানা যায় যে লাইকর্ এম্‌নিয়াই রসে হাজার করা ৬৯ অংশ মাত্র অণ্ডলাল পাওয়া যায় সুতরাং ইহাদ্বারা কোন জীবের পুষ্টি হওয়া সম্ভব নহে। আর ভ্রূণের পাকাশয়ে যে লাইকর্ এম্‌নিয়াই রস পাওয়া যায় তদ্বিষয়ে ইহা বলা যাইতে পারে যে প্রসবের পূর্ব্বে কোন

কারণবশতঃ পরিস্রবমধ্যে রক্তসঞ্চরণের বিঘ্ন ঘটিলেই তৎক্ষণাৎ ভ্রূণকে শ্বাসগ্রহণের চেষ্টা করিতে হয়; এই চেষ্টায় উহার পাকাশয়ে রস প্রবেশ করা অসম্ভব নহে।

পরিস্রবদ্বারা ভ্রূণের যে পুষ্টিসাধন হইয়া থাকে সে বিষয়ে কোন সন্দেহই নাই। কারণ যখনই পরিস্রবমধ্যে পীড়া কি অন্য কারণবশতঃ রক্তসঞ্চরণের বিঘ্ন ঘটে তখনই ভ্রূণের অপুষ্টিজন্য মৃত্যু হয়। পরিস্রবদ্বারা ঠিক কি প্রণালীতে ভ্রূণের পুষ্টিসাধন হয় তাহা জানা নাই। কারণ ইহার সূক্ষ্ম গঠন সম্বন্ধে এখনও অনেক গোল আছে। যতদিন এই গোল নিরাকৃত না হইবে ততদিন ইহা জানিবার আশা নাই। পরিস্রবের গঠন সম্বন্ধে যাঁহারা হাণ্টার্ সাহেবের মতাবলম্বী এবং যাঁহারা পরিস্রবমধ্যে শিরাখাতসকল আছে এরূপ বিশ্বাস করেন না তাঁহাদের মতামত পূর্ব্বে যে অধ্যায়ে পরিস্রবের গঠন বলা গিয়াছে তাহা পাঠ করিলেই জানা যাইবে।

শ্বাসপ্রশ্বাস।

পরিস্রবদ্বারা ভ্রূণের পুষ্টিসাধন ব্যতীত আরও একটি মহৎ কার্য্য হইয়া থাকে। ইহাদ্বারা ভ্রূণের শ্বাসপ্রশ্বাসের ফল হইয়া থাকে। অর্থাৎ ভ্রূণে বিশুদ্ধ রক্ত যায় ও উহার অবিশুদ্ধ রক্ত শোধিত হয়। ইহার প্রমাণে দেখা যায় যে পরিস্রব বিযুক্ত হইলে কি নাভীরজ্জুতে চাপদ্বারা ভ্রূণরক্ত উহাতে না আসিতে পারিলে তৎক্ষণাৎ ভ্রূণ শ্বাস গ্রহণের চেষ্টা করে আর সেই সময়ে বায়ু না পাইলে ভ্রূণ শ্বাসরুদ্ধ হইয়া মরিয়া যায়।

ভ্রূণের শ্বাসপ্রশ্বাস সম্বন্ধে অনেকগুলি মত আছে। কেহ কেহ বলেন যে লাইকর্ এমনিয়াই রস হইতে ভ্রূণ বায়ু গ্রহণ করে। সেণ্ট্ হাইলেয়ার্ সাহেব বলেন যে ভ্রূণের ত্বকে ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র অনেক ছিদ্র আছে ঐ ছিদ্রদ্বারা লাইকর্এমনিয়াই রস হইতে বায়ু প্রবেশ করে। বেকার্ড্ সাহেব বলেন যে বায়ুনলীদ্বারা লাইকর্এমনিয়াই রস হইতে বায়ু প্রবেশ করে। কিন্তু ইহার একটিরও কোন প্রমাণ নাই। বিশেষতঃ শ্বাসযোগ্য বায়ু লাইকর্এমনিয়াই রসে কখন থাকে না। সেরিজ্ সাহেব বলেন যে পরিস্রব উৎপন্ন হইবার পূর্ব্বে কোরিয়ন্ ঝিল্লীস্থ কতকগুলি ভিলাই জরায়ুর মধ্যস্থ ডেসিডুয়া রিফ্লেক্সাকে ভেদ করিয়া ইহার ও ডেসিডুয়া ভিরার মধ্যস্থিত হাইড্রোপেরীওন্ নামক রস হইতে

বায়ু গ্রহণ করে এবং এইরূপে পঞ্চমমাস পর্য্যন্ত ভ্রূণের শ্বাসপ্রশ্বাস হইয়া থাকে। ইহার পরেই পরিস্রব পূর্ণতা পাইয়া থাকে। কিন্তু এই মতটির স্বাপক্ষেও কোন প্রমাণ পাওয়া যায় না। সুতরাং পরিস্রব উৎপন্ন হইবার পূর্ব্বে কিরূপে ভ্রূণের রক্ত পরিষ্কৃত হয় তাহা জানা নাই। কিন্তু এই যন্ত্রটি উৎপন্ন হইবার পরে কিরূপে ভ্রূণের রক্ত পরিষ্কৃত হয় তাহা জানা তত কঠিন নহে। কারণ আম্বেলাইক্যাল্ ধমনীসকলের সূক্ষ্ম সূক্ষ্ম শাখাপ্রশাখাগণের মধ্যে ভ্রূণরক্ত মাতৃরক্তের সহিত এইরূপে সংশ্লিষ্ট থাকে যে উভয়মধ্যে অনায়াসে বায়ু পরিবর্ত্তন হইতে পারে। ভ্রূণরক্তে ত্যাজ্য পদার্থ অতি অল্পমাত্র থাকে। কারণ গর্ভমধ্যে ভ্রূণ তরল পদার্থে ভাসিতে থাকে ও এই তরল পদার্থের উষ্ণতা ভ্রূণদেহের উষ্ণতার সহিত সমান থাকে আর পরিপাক কিম্বা শ্বাসপ্রশ্বাস জন্য কোন কার্য্য উহাকে করিতে হয় না। সুতরাং ভূমিষ্ঠ জীবের ন্যায় উহার রক্তে অধিক অঙ্গারাম্ল না থাকায় রক্ত বিশুদ্ধ করিবার জন্য তত প্রয়াস আবশ্যক হয় না।

রক্ত সঞ্চরণ।

ভ্রূণের ফুস্‌ফুসের কার্য্য আরম্ভ না হওয়ায় উহার সমস্ত রক্ত বিশুদ্ধ ও পরিপুষ্ট হইবার জন্য পরিস্রবে আনীত হয়। ইহা কিরূপে সাধিত হয় বুঝিতে গেলে ভ্রূণের হৃৎপিণ্ড ও ধমনীমণ্ডলী কিরূপ তাহা জানা আবশ্যক।

ভ্রূণের হৃৎপিণ্ড ও ধমনীমণ্ডলীর গঠন বৈচিত্র।

১। যুবাগণের ন্যায় ভ্রূণের হৃৎপিণ্ডের উভয় পার্শ্ব পৃথক্ থাকে না। যুবাদিগের হৃৎপিণ্ডের দক্ষিণ ভেণ্ট্রিকল্ হইতে সমস্ত শিরারক্ত পাল্‌মনারী ধমনীদ্বারা ফুস্‌ফুসে প্রবেশ করিয়া বায়ুকর্ত্তৃক বিশুদ্ধ হয়। কিন্তু ভ্রূণের পাল্‌মনারী ধমনীমধ্যে, কেবল ধমনী সচ্ছিদ্র রাখিবার জন্য, অল্পপরিমাণে রক্ত প্রবাহিত হয়। দুইটি অরিক্‌ল্‌এর মধ্যে ফোরেমেন্ ওভেলি নামক একটি ছিদ্র এরূপ ভাবে থাকে যে দক্ষিণ অরিক্‌ল্ হইতে রক্ত কেবল বাম অরিক্‌ল্‌এ যাইতে পারে ইহার বিপরীতে নহে। এরূপ হওয়ায় যে রক্ত ভিনি কেভীদ্বারা হৃৎপিণ্ডে যায় তাহা যুবাদিগের ন্যায় দক্ষিণ ভেণ্ট্রিকল্‌এ না গিয়া বাম অরিক্‌ল্‌এর দিকে গিয়া থাকে।

২। এই সকল উপায় সত্ত্বেও রক্তের অধিকাংশ ভাগ পাছে ফুস্‌ফুসে যায় এই নিমিত্ত ভ্রূণহৃৎপিণ্ডের যেস্থল হইতে পাল্‌মনারী ধমনী দুইটি উঠিয়াছে

তথা হইতে ডাক্‌টাস্ আর্টিরিয়োসাস্ নামে একটি ধমনী উত্থিত হইয়া এঅর্টা ধমনীর খিলানে শেষ হয়। এই কৌশলে অতিঅল্পমাত্র রক্ত ফুস্‌ফুসে যাইতে পারে (৬৭ নং চিত্র দেখ)।

৩। ভ্রূণের হাইপোগাষ্ট্রিক্ ধমনীদ্বয় নাভীরজ্জুতে গিয়া আম্বেলাই-কাল্ ধমনী হয় ও ইহাদ্বারা ভ্রূণের বিশুদ্ধ রক্ত পরিস্রবমধ্যে যায়।

৪। পরিস্রব হইতে বিশুদ্ধ রক্ত আসিয়া আম্বেলাইক্যাল্ শিরায় জমে; এখান হইতে যকৃতের তলদেশে যায় এবং তথা হইতে ডাক্‌টাস্ ভিনোসাস্ নামে শিরা-বিশেষদ্বারা উর্দ্ধমুখী বৃহৎ শিরা (আসেণ্ডিং ভিনাকাভা) ও দক্ষিণ অরিক্‌ল্‌এ যায়।

ভ্রূণের রক্তসঞ্চরণ।

আম্বেলাইকাল্ শিরা দিয়া ভ্রূণরক্ত যকৃতের তলদেশে গেলে ইহার কিয়দংশ যকৃতে প্রবেশ করে ও কিয়দংশ ডাক্‌টাস্-ভিনোসাস্ শিরা দিয়া ইন্‌ফিরীয়ার্ ভিনাকাভাতে যায়। ভ্রূণের পদাদি নিম্নাংশ হইতে যে রক্ত ফিরিয়া আইসে তাহা ইন্‌ফিরীয়ার্ ভিনাকাভাতে প্রবেশ করে এবং যকৃত হইতে যে রক্ত আম্বেলাইকাল্ শিরা দিয়া প্রবেশ করিয়া বাহির হয় তাহাও উহাতে যায়। এই মিশ্রিত রক্ত দক্ষিণ অরিক্‌ল্‌এ গিয়া তৎক্ষণাৎ তথা হইতে ফোরেমেন্ ওভেলি বা অণ্ডাকার ছিদ্র দিয়া বাম অরিক্‌ল্‌এ চালিত হয়। এখান হইতে বাম ভেণ্ট্রিক্‌ল্‌এ যায় এবং তথা হইতে এঅর্টাদ্বারা অধিকাংশ ভাগ মস্তক ও হস্তাদিতে প্রবেশ করে ও অর্দ্ধাংশ পদাদিতে গিয়া থাকে। এইরূপে যে রক্ত দেহের উর্দ্ধাংশে চালিত হয় তাহা ফিরিবার সময় সুপীরিয়ার্ ভিনাকাভাতে আসিয়া পড়ে ও তথা হইতে দক্ষিণ অরিক্‌ল্‌এ যায়। এস্থান হইতে সম্ভবতঃ উহা দক্ষিণ ভেণ্ট্রিক্‌ল্‌এ প্রবেশ করে। এবং পুনর্ব্বার চালিত হইয়া পাল্‌মনারী ধমনীমধ্যে যায় ও তথা হইতে ডাক্‌টাস্ আর্টিরিওসাস্‌দ্বারা ডিসেণ্ডিং এঅর্টাতে প্রবেশ করে। এই সুন্দর কৌশল থাকায় বুঝা যাইতেছে যে যে রক্ত ডিসেণ্ডিং এঅর্টাতে প্রবেশ করিয়া দেহের অধোভাগে সঞ্চারিত হয় তাহা অপেক্ষাকৃত অবিশুদ্ধ। কালে ঐ রক্ত মস্তক, গ্রীবা ও হস্তাদিতে একবার সঞ্চালিত হইয়া ডিসেণ্ডিং এঅর্টা হইতে ঐ রক্তের কিয়দংশ পদাদিতে প্রবেশ করে; কিন্তু অধিকাংশ বিশুদ্ধ হইবার জন্য আম্বেলাইক্যাল্ ধমনীদ্বারা পরিস্রবে যায়।

সন্তান ভূমিষ্ঠ হইবামাত্র উচ্চৈঃস্বরে ক্রন্দন করিয়া থাকে। ক্রন্দন করাতে উহার ফুস্ফুসে বায়ু প্রবেশ করে ও উহা স্ফীত হয়। এই সঙ্গেই পাল্‌মনারী ধমনীদ্বয়ও প্রসারিত হইয়া থাকে; সুতরাং দক্ষিণ ভেণ্ট্রিক্‌ল্ হইতে অধিকাংশ রক্ত ইহাদের মধ্যে প্রবেশ করে ও ফুস্ফুসে যাইয়া বিশুদ্ধ হয় এবং পাল্‌মনারি শিরাদ্বারা বাম অরিক্‌ল্‌এ ফিরিয়া আইসে। সুতরাং বাম অরিক্‌ল্ পূর্ব্বাপেক্ষা অধিক রক্ত ও দক্ষিণ অরিক্‌ল্‌এ কম রক্ত থাকে। পরিস্রবের রক্তসঞ্চার বন্ধ হওয়ায় আম্বেলাইক্যাল্ শিরা দিয়া আর রক্ত যায় না। কাজে কাজেই উভয় অরিক্‌ল্‌এ রক্তের চাপ সমান থাকে। পূর্ব্বের ন্যায় দক্ষিণ হইতে রক্ত একেবারে বাম অরিক্‌ল্‌এ যাইতে পায় না। কারণ অণ্ডাকার ছিদ্র উভয় পার্শ্বে রক্তের সমান চাপদ্বারা বন্ধ হইয়া থাকে। দক্ষিণ অরিক্‌ল্ হইতে রক্ত দক্ষিণ ভেণ্ট্রিক্‌ল্‌এ যায় ও তথা হইতে পাল্‌মনারী ধমনীমধ্যে প্রবেশ করে। ডাক্‌টাস্ আর্টিরিওসাস্ বিশীর্ণ হয় ও উহার ছিদ্র বন্ধ হইয়া যায়। ডিসেণ্ডিং এঅর্টা হইতে রক্ত আর হাইপোগাষ্ট্রিক্ ধমনীতে প্রবেশ করিতে না পাইয়া পদাদিতে সঞ্চারিত হয়। এইরূপে ভবিষ্যতে যুবাদিগের ন্যায় রক্তসঞ্চরণ হইয়া থাকে।

ভূমিষ্ঠ হইবার পর ভ্রূণের রক্তসঞ্চরণ।

ভ্রূণের রক্তসঞ্চরণজন্য যে সকল বিশেষ যন্ত্র থাকে ভূমিষ্ঠ হইবার পর তাহাদের বিশেষ পরিবর্ত্তন ঘটে এবং ক্রমে লোপ পায়। পূর্ব্বে বলা গিয়াছে যে ডাক্‌টাস্ আর্টিরিওসাস্ মধ্যে রক্ত চলাচল বন্ধ হওয়ায় উহার পথ বন্ধ হইয়া যায়। ইহার প্রাচীর মোটা হয় ও মধ্যস্থল হইতে পথ রুদ্ধ হইতেথাকে। শেষে ইহার একদিকের মুখ বন্ধ হয় কিন্তু এঅর্টার দিকের মুখ খোলা থাকে। কারণ হৃৎপিণ্ডের বামদিকে রক্তের চাপ অধিক হয়। জন্মিবার কিছুদিনের পর উহা একেবারে বন্ধ হইয়া যায়। ফ্লোরেন্‌স্ সাহেব বলেন যে আঠার মাস কি দুই বৎসর না গেলে উহা একেবারে বন্ধ হয় না। শ্রোডার্ সাহেব বলেন যে ইহার প্রাচীরদ্বয় পরস্পর সংলগ্ন হইয়া যায় এবং সমবরোধন না হইলেও উহা বন্ধ হইয়া যায়। অণ্ডাকার ছিদ্রের কপাট ছিদ্রের কিনারাতে যুক্ত হইয়া যায়; সুতরাং উহার মধ্য দিয়া রক্ত যাইতে পায় না। কখন কখন দুই এক

জন্মিবার পর ভ্রূণের রক্তসঞ্চরণের পরিবর্ত্তন।

বৎসর পর্য্যন্ত একটি যৎসামান্য ছিদ্র স্বরূপ থাকিয়া যায় ; কিন্তু উহার মধ্যদিয়া রক্ত যায় না। কোন কোন ব্যক্তির অণ্ডাকার ছিদ্র বন্ধ হয় নাই এরূপও দেখা যায়। এই সকল ব্যক্তি সায়ানোসিস্ রোগগ্রস্ত হইয়া থাকে। আম্বে-লাইক্যাল্ শিরা ও ধমনীগণ এবং ডাক্টাস্ ভিনোসাস্ এই সকলের উপাদান শীঘ্রই সমকেন্দ্রিক বিবৃদ্ধি পাইয়া ও তাহাদের প্রাচীর পরস্পর সংলগ্ন হইয়া বন্ধ হইয়া যায়। আম্বেলাইক্যাল্ ধমনীগণের মধ্যে রক্ত জমিয়া গিয়া উহা-দের ছিদ্র বন্ধ করিবার সহায়তা করে। রোবিন্ সাহেব বলেন যে আম্বে-লাইক্যাল্ ধমনীগণ ভূমিষ্ঠ হইবার ১।১½ মাস পর পর্য্যন্ত খোলা থাকে ও শিরাগণও ২০। ৩০ দিন পর্য্যন্ত খোলা থাকে। তিনি আরও বলেন যে ভূমিষ্ঠ হইবার ৩।৪ দিনের মধ্যে ধমনীগণ যে স্থান হইতে ভ্রূণের উদরগহ্বরের বাহিরে যায় সেইস্থানে সঙ্কুচিত হয়, সুতরাং নাড়ী কাটা হইলে উহাদের ভিতর হইতে রক্তস্রাব হইতে পায় না।

যকৃতের কার্য্য। ভ্রূণের যকৃত যেরূপ বড় থাকে তাহা দেখিলে বোধ হয় যে উহাদ্বারা কোন মহৎকার্য্য সম্পন্ন হয়। গর্ভের পঞ্চম মাসের পূর্ব্বে যকৃত সম্পূর্ণ গঠন প্রাপ্ত হয় না ও পিত্ত নির্ম্মাণ করে না। ক্লড্ বার্ণার্ড্ সাহেব বলেন যে যকৃত সম্পূর্ণ গঠন প্রাপ্ত হইলে উহা হইতে শর্করা নির্ম্মিত হয়। এই শর্করা ভূমিষ্ঠভ্রূণ অপেক্ষা গর্ভস্থ ভ্রূণে অধিক থাকে। কিন্তু যকৃত গঠিত হইবার পূর্ব্বে ভ্রূণের শ্লৈষ্মিক ও সিরাস্ ঝিল্লীতে শর্করা পাওয়া যায়। সুতরাং বোধ হয় যে যকৃত গঠিত হইবার পূর্ব্ব হইতেই এই সকল ঝিল্লী এবং পরিস্রব যকৃতের কার্য্য করে। গর্ভের পঞ্চম মাসের পর হইতে পিত্ত অন্ত্রমধ্যে প্রবেশ করে ও শেষে পিত্তাশয়ে জমা হয়। কোন কোন শারীরবিৎ পণ্ডিত বলিতেন যে যকৃত দ্বারা ভ্রূণের অবিশুদ্ধ রক্ত বিশুদ্ধ হইয়া থাকে। কিন্তু এক্ষণে জানা গিয়াছে যে রক্তশুদ্ধি পরিস্রবদ্বারা সম্পন্ন হয়। পিত্ত অন্ত্রনিঃসৃত শ্লেষ্মার সহিত মিলিত হইয়া মিকোনিয়াম্ নামে ভ্রূণপুরীষ হয় ও অন্ত্রমধ্যে জমিতে থাকে। ইহা দেখিতে সবুজ বর্ণ, ঘন, চট্ চটে। জন্মিবার পরেই ভ্রূণ এই বিষ্ঠা ত্যাগ করে।

মূত্র। গর্ভমধ্যেই ভ্রূণের মূত্র উৎপন্ন হইয়া থাকে কারণ ভূমিষ্ঠ হইবামাত্র ভ্রূণ অনেক বার মূত্র ত্যাগ করিয়া থাকে। কেহ কেহ বলেন যে

ভ্রূণ গর্ভমধ্যে এমনিয়ন্ কোষের ভিতর মূত্র ত্যাগ করে। কারণ লাইকর্ এমনিয়াই রসে ইউরিয়া নামক মূত্রের উপাদান পদার্থ পাওয়া যায়। কোন কোন ভ্রূণের মূত্রপ্রণালী স্বভাবতঃ অচ্ছিদ্র হইয়া থাকে। উহাদের মূত্রাশয় মূত্রদ্বারা অতিশয় স্ফীত থাকে। কোন কোন ভ্রূণের ইউরিটার্ নামক মূত্রনলী স্বভাবতঃ বদ্ধ থাকায় ভ্রূণ হাইড্রোনিফ্রোসিস্ রোগগ্রস্ত হইয়া জন্মিতে দেখা যায়। জ্যুলিন্ সাহেব এবিষয়ে বিস্তর গবেষণা করিয়া দেখিয়াছেন যে স্বভাবতঃ বদ্ধমূত্রপ্রণালীযুক্ত ভ্রূণের মূত্রাশয় বিশেষ স্ফীত থাকে না। আর লাইকর্ এমনিয়াই রসে যে ইউরিয়া নামক পদার্থ পাওয়া যায় তাহা এত অল্প যে ভ্রূণ নিয়মিতরূপে ঐ রসে মূত্র ত্যাগ করে এরূপ স্থির করা যুক্তিসঙ্গত নহে। তবে কখন কখন অল্পপরিমাণে মূত্র উহাতে আসিয়া মিশিতে পারে। তিনি নিশ্চয় করিয়াছেন যে জন্মিবার পর হইতে ভ্রূণের মূত্র নিয়মিতরূপে ও প্রচুরপরিমাণে নিঃসৃত হয়। গর্ভমধ্যে উহার মূত্র ত্যাগ না হইলেও বিশেষ অনিষ্ট ঘটে না।

গর্ভমধ্যে যে ভ্রূণের স্নায়ুমণ্ডলীর কার্য্যজনিক গতিশক্তি থাকে সে বিষয়ে কোন সন্দেহ নাই। কেহ বলেন যে ভ্রূণ নিজের সুবিধামত নড়িয়া বেড়ায়। কিন্তু এ বিষয়ে কোন প্রমাণ দেখা যায় না। উহার সমস্ত পরিস্পন্দই প্রতিহত স্নায়বিক ক্রিয়া (রিফ্লেক্স্ এক্শন্) অথবা স্বভাবজাত বলিয়া বোধ হয়। ভ্রূণদেহে কোন প্রকার তাড়িৎ উত্তেজনা বা অন্য প্রকার উত্তেনা করিলে উহা নড়িয়া থাকে এরূপ প্রমাণ ডাং টাইলার্ স্মিথ্ দিয়াছেন। প্রসূতির উদরের উপর চাপ দিলে কি শৈত্য প্রয়োগ করিলে ভ্রূণকে স্পষ্ট নড়িতে দেখা যায়। ভ্রূণমস্তিষ্কে ধূসরবর্ণ পদার্থ তাদৃশ বিকশিত না থাকায় উহার ইচ্ছাশক্তি বা বুদ্ধিপ্রভৃতি গর্ভমধ্যে থাকে বলিয়া বোধ হয় না।

স্নায়ুমণ্ডলীর কার্য্য।

তৃতীয় পরিচ্ছেদ।

গর্ভ।

গর্ভসঞ্চার হইতে প্রসবকাল পর্য্যন্ত জরায়ুতে অনেক পরিবর্ত্তন ঘটিয়া থাকে। এই পরিবর্ত্তনের ফলে অগর্ভাবস্থার ক্ষুদ্র জরায়ু বৃহদায়তনবিশিষ্ট

হইয়া সন্তান ধারণক্ষম হয়। এই সকল পরিবর্ত্তন বিশেষ মনোযোগ করিয়া জানা অত্যন্ত আবশ্যক; কেন না অনেক স্থলে গর্ভ হইয়াছে কিনা চিকিৎসককে পরীক্ষা করিতে হয়।

অগর্ভাবস্থায় জরায়ু লম্বাতে ১½ ইঞ্চ ও ওজনে এক আউন্স মাত্র থাকে।

জরায়ুর পরিবর্ত্তন। কিন্তু গর্ভ হইলে উহা এত বড় ও ভারি হয় যে লম্বাতে ১২ ইঞ্চ ও ওজনে ২৪ আউন্স হইয়া থাকে। স্ত্রীবীজ, ওভাম্ বা অণ্ড জরায়ুতে পৌঁছিবামাত্রই জরায়ুর বৃদ্ধি হইতে থাকে ও প্রসবকাল পর্য্যন্ত জরায়ু বাড়িতে থাকে। গর্ভের প্রথমাবস্থায় জরায়ু বস্তিকোটরের মধ্যেই থাকে এবং যোনিপরীক্ষাদ্বারা অতিকষ্টে উহার বৃদ্ধি অনুভব করা যায়। গর্ভের তৃতীয়মাসের পূর্ব্বে উহার কেবল পার্শ্ব আয়তন বৃদ্ধি হয় ও উহা বর্ত্তুলাকার হইয়া থাকে। এই সময়ে যদি মৃতদেহ পরীক্ষা করিবার সুবিধা হয় তাহা হইলে জরায়ুর পশ্চাৎভাগ চ্যাপ্টা ও সম্মুখভাগ উন্নত ও বর্ত্তুলাকার দেখা যায়। জরায়ু বস্তিকোটরের উপরে উঠিলে উহা লম্বাভাবে বৃদ্ধি পায়। সুতরাং পূর্ণ গর্ভকালে উহা অণ্ডাকার হয় এবং উহার উপরের দিক বড় ও গ্রীবারদিক সরু হয়। ভ্রূণ অধঃ কি ঊর্দ্ধশির থাকিলে জরায়ুর দীর্ঘ মাপ প্রসূতির উদরের দীর্ঘ মাপের সহিত সমান থাকে। জরায়ুর সম্মুখপ্রাচীর পশ্চাদপেক্ষা অধিক উন্নত হয়। কারণ পশ্চাতে মেরুদণ্ড থাকায় উহা উন্নত হইতে না পাইয়া কোমল উদরপেশীর দিকে উন্নত হইয়া থাকে। (৬৯ নং চিত্র দেখ)।

বস্তিকোটর হইতে জরায়ু উপরে উঠিবার পূর্ব্বে প্রসূতির উদরের আকার

স্থানপরিবর্ত্তন। বৃদ্ধি জানা যায় না। বরং ইহা বহুকালাবধি জানা আছে যে গর্ভের প্রথমাবস্থায় উদর স্বাভাবিক অপেক্ষা নীচু দেখায়। কারণ জরায়ুর ওজন বৃদ্ধি হওয়ায় উহা বস্তিগহ্বরের নিম্নদিকে গিয়া থাকে। তৃতীয়মাসের মাঝামাঝি সময়ে কি চতুর্থ মাসের আরম্ভেই জরায়ুর বৃদ্ধিহেতু উহার ফাণ্ডাস্ বস্তিগহ্বরের সীমা অতিক্রম করিয়া ক্রমশঃ উপরে উঠিতে থাকে। এই সময়ে তলপেটে হাত দিয়া দেখিলে উচ্চ, গোলাকার জরায়ুকে স্পর্শ করা যায়। আর এই সময়েই ভ্রূণের পরিস্পন্দ প্রসূতি প্রথম অনুভব করে।

এই পরিস্পন্দকে ইংরাজিতে "কুইকনিঙ্" বলে। চতুর্থ মাসের শেষে জরায়ু সিম্‌ফিসিস্ পিউবিস্ হইতে প্রায় তিন অঙ্গুলি প্রমাণ উপরে উঠে। পঞ্চম মাসে উহা "হাইপোগাষ্ট্রিক্"প্রদেশে থাকে ও এই সময় হইতে ইহাদ্বারা উদরস্ফীতি দৃষ্টিগোচর হয়। ষষ্ঠ মাসে নাভীকুণ্ডল কি তাহার কিছু উপরে উঠে। সপ্তমমাসে নাভীকুণ্ডল হইতে দুই ইঞ্চ্ উপরে যায় ও নাভীকুণ্ডল স্বাভাবিক অবস্থার ন্যায় গভীর না থাকিয়া বাহির হইয়া পড়ে ও উচ্চ দেখায়। সপ্তম ও অষ্টম মাসে উহা আরও বাড়ে এবং অবশেষে "কড়ার" অর্থাৎ "এন্‌সিফর্ম্" উপাস্থির ঠিক নিম্নে পৌঁছে। গর্ভের ভিন্ন ভিন্ন মাসে জরায়ুর স্থান পরিবর্ত্তনের বিষয় যাহা বলা গেল তাহা স্মরণ রাখা বিশেষ আবশ্যক। কারণ কখন কখন গর্ভের কালনির্ণয় করিবার অন্য উপায় না থাকিলে ইহাদ্বারা প্রসবকাল অনুমান করা যায়। কোন স্ত্রীলোক দুগ্ধবতী অবস্থায় পুনর্ব্বার গর্ভিণী হইলে এই উপায়দ্বারা প্রসবকাল নিরূপণ করা যাইতে পারে। (৭০ নং চিত্র দেখ)।

গর্ভের বিভিন্ন মাসে জরায়ুর আকার।

প্রসবকালের প্রায় এক সপ্তাহ কি অধিক পূর্ব্ব হইতেই জরায়ু নামিয়া পড়ে কারণ তখন মাংসপেশী ইত্যাদি শিথিল হয়। এই সঙ্গে প্রসূতি অনেক হাল্‌কা ও স্বচ্ছন্দ বোধ করে আর ইহাকে "পেটভাঙ্গা" বলে।

প্রসবের কিছু পূর্ব্বে জরায়ু নামিয়া পড়ে।

জরায়ু যখন বস্তিগহ্বরে থাকে তখন উহার দীর্ঘ মাপ অগর্ভাবস্থার ন্যায় কখন অল্লাধিক সোজা থাকে কখন সম্মুখে কি পশ্চাৎদিকে ঝুঁকিয়া পড়ে অর্থাৎ উহার সম্মুখাবর্ত্তন অথবা পশ্চাদাবর্ত্তন ঘটে। জরায়ু মূত্রাশয়ের পশ্চাতে থাকে, সুতরাং মূত্রাশয় মূত্রদ্বারা অপূর্ণ কি পূর্ণ যে অবস্থায় থাকে তদনুসারে জরায়ু হয় সম্মুখ নতুবা পশ্চাৎদিকে ঝুঁকিয়া থাকে। বস্তিগহ্বর হইতে উপরে উঠিবার পর জরায়ু সম্মুখদিকে উদরের মাংসপেশীর উপর ঝুঁকিয়া থাকে। গর্ভিণী দাঁড়াইলে জরায়ুর দীর্ঘ মাপ বস্তিগহ্বরের প্রবেশদ্বারের দীর্ঘ মাপের সহিত সমান হয় ও চক্রবালের সহিত ৩০° ভূমির একটি কোণ প্রস্তুত করে। ডাং ডান্‌ক্যান্ বলেন যে অর্দ্ধশায়িত অবস্থায় ইহার মাপ প্রায় সোজা থাকে।

জরায়ুর অবস্থান দিক।

বহুপ্রসবিনীদিগের উদরের মাংসপেশীগণ শিথিল থাকায় জরায়ু সম্মুখভাগে নত থাকে এমন কি উহার ফণ্ডাস্ কখন কখন নীচেরদিকে ঝুঁকিয়া পড়ে।

জরায়ুর পার্শ্ববক্রতা। জরায়ুর ঠিক পশ্চাতে মেরুদণ্ড উচ্চ হইয়া থাকায় উহা সম্মুখদিকে নত থাকে। ইহা ব্যতীত অনেক সময়ে জরায়ু উদরের মধ্যস্থলে না থাকিয়া এক পার্শ্বে বক্র হইয়াও থাকে। এরূপ থাকিবার কারণ অনেকে অনেক প্রকার বলিয়াছেন। কিন্তু কোনটিই সন্তোষজনক নহে। কেহ কেহ বলেন যে স্ত্রীলোকেরা প্রায়ই দক্ষিণ পার্শ্বে শয়ন করে ও চলিবার সময় দক্ষিণ চরণ ব্যবহার করে বলিয়া ঐরূপ হয়। আবার কেহ কেহ বলেন যে দক্ষিণদিকের গোলবন্ধনী রাউণ্ড্ লিগ্যামেণ্ট্ অপেক্ষা কৃত ছোট হয় বলিয়া জরায়ুকে দক্ষিণ পার্শ্বে টানিয়া লয়। আবার কেহ কেহ বলেন যে বামদিকে সরলান্ত্র বিষ্ঠাপূরিত থাকে বলিয়াই জরায়ু দক্ষিণদিকে বক্র হইয়া থাকে। এইটি যুক্তিসঙ্গত কারণ বলিয়া বোধ হয়।

জরায়ু-গ্রীবার স্থান পরিবর্ত্তন। জরায়ুর স্থান পরিবর্ত্তনের সহিত উহার গ্রীবারও পরিবর্ত্তন ঘটে। গর্ভের প্রথমাবস্থায় জরায়ু বস্তিগহ্বরে থাকে সুতরাং উহার গ্রীবা অঙ্গুলিদ্বারা স্পর্শ করা যায়। জরায়ু যত উর্দ্ধে উঠে ততই উহার গ্রীবা স্পর্শ করা কঠিন হয়। জরায়ু যখন সম্মুখ দিকে অত্যন্ত নত হয় তখন উহার গ্রীবা পশ্চাৎদিকে যাওয়ায় আমরা উহা স্পর্শ করিতে পারি না।

অন্ত্রাদির সহিত জরায়ুর সম্বন্ধ। গর্ভের শেষসময়ে জরায়ুর সম্মুখের অধিকাংশই উদরপ্রাচীরে লাগিয়া থাকে। ইহার সম্মুখদিকের নিম্নাংশ সিম্‌ফিসিস্ পিউবিসের পশ্চাৎদিকে থাকে। ইহার পশ্চাৎদিক মেরুদণ্ডের উপরে থাকে। ক্ষুদ্রান্ত্রগুলিকে জরায়ু একপার্শ্বে ঠেলিয়া দেয় এবং বৃহদন্ত্রগুলি ইহার চতুর্দ্দিকে খিলানের মত বেষ্টন করিয়া থাকে।

জরায়ুপ্রাচীরের পরিবর্ত্তন। পূর্ব্বতন পণ্ডিতগণ বলিতেন যে জরায়ুমধ্যে ভ্রূণ থাকে বলিয়া তাহার চাপে জরায়ুকে এত স্ফীত দেখায়। ইহা সত্য হইলে জরায়ুর প্রাচীর এত চাপ পাইয়া অত্যন্ত পাতলা হইত। কিন্তু উহা পাতলা না হইয়া অত্যন্ত বিবৃদ্ধি প্রাপ্ত হয় এই জন্যই উহাকে এত বড় দেখায়। পূর্ণগর্ভাবস্থায় জরায়ুপ্রাচীর অগর্ভাবস্থায় জরায়ুপ্রাচীরের ন্যায় মোটা থাকে। কেবল পরিস্রব যে স্থলে থাকে তথায় কিছু অধিক

মোটা এবং গ্রীবার নিকট অল্প মোটা থাকে। জরায়ুপ্রাচীর সকল স্ত্রীলোকের একপ্রকার মোটা হয় না। কাহার বা এত পাতলা থাকে যে ভ্রূণের অঙ্গ হস্তদ্বারা অনুভব করা যায়। গর্ভকালে জরায়ুপ্রাচীরের কঠিনত্ব দূর হইয়া উহা নরম হয়। জরায়ুগ্রীবা নরম হওয়া গর্ভের একটি সর্ব্ব প্রথম লক্ষণ। জরায়ুপ্রাচীর নরম হওয়ায় ভ্রূণ নড়িয়া বেড়াইলে উহার কোন অনিষ্ট ঘটিতে পার না।

গর্ভকালে জরায়ুগ্রীবার পরিবর্ত্তন সম্বন্ধে প্রচলিত ধাত্রীবিদ্যা বিষয়ক অধিকাংশ গ্রন্থে অত্যন্ত ভ্রান্ত মত সকল লিখিত আছে। অনেকে বলেন যে গর্ভকাল যত বাড়ে ততই জরায়ুর গ্রীবাগহ্বর ছোট হইতে থাকে। কারণ জরায়ু উপরে উঠে বলিয়া উহার গ্রীবাগহ্বর নিজ গহ্বরে মিলিত হইয়া যায়। এমন কি গর্ভকালের শেষে গ্রীবাগহ্বর কিছুই থাকে না। অধিকাংশ গ্রন্থে গ্রীবাগহ্বর ছোট হইবার প্রতিকৃতি পর্য্যন্ত পর্য্যায়ক্রমে দেওয়া হইয়াছে। (৭১।৭২।৭৩।৭৪ নং চিত্র দেখ)। এবং ঐ সকল গ্রন্থে লেখা আছে যে গর্ভের ষষ্ঠমাসে গ্রীবার দৈর্ঘ্য অর্দ্ধেক ছোট হইয়া যায়। সপ্তম মাসে ⅔ ছোট হয় ও অষ্টম নবম মাসে একেবারে লোপ পায়। উইট্ব্রেক্ রোডারার্ ও ষ্টোল্ট্জ্ সাহেবেরা এই বিষয়ে আপত্তি উত্থাপন করেন। অবশেষে কার্জো আর্থার্ ফার্ ও ডান্ক্যান্ সাহেবেরা ইহা পরীক্ষাদ্বারা অনুমোদন করেন এবং যেসকল স্ত্রীলোকেরা গর্ভের শেষ অবস্থায় মারা পড়িয়াছে তাহাদের মৃতদেহ ব্যবচ্ছেদ করিয়া জানা গিয়াছে যে বাস্তবিক গ্রীবা ছোট হয় না। উহা স্বভাবতঃ যেরূপ ১ ইঞ্চ্ লম্বা থাকে সেইরূপ বরাবর থাকে এবং জীবিতাবস্থায় গ্রীবামুখ খোলা থাকে বলিয়া যোনিপরীক্ষা করিলে অঙ্গুলিদ্বারা মাপিতে পারা যায়; কিন্তু প্রসবকালের ঠিক এক পক্ষ পূর্ব্বে গ্রীবাগহ্বর বস্তুত লোপ পায়। ডান্ক্যান্ বলেন যে এই সময় হইতেই অলক্ষ্যভাবে জরায়ুর সঙ্কোচ আরম্ভ হয় বলিয়া গ্রীবাগহ্বর লোপ পায়।

গর্ভকালে জরায়ুগ্রীবার পরিবর্ত্তন।

গর্ভাবস্থায় গ্রীবাগহ্বর ছোট বলিয়া সর্ব্বদাই ভ্রম হইয়া থাকে। কারণগর্ভ হইলেই গ্রীবার গঠনসামগ্রী অত্যন্ত নরম হয় সুতরাং উহার গহ্বর আছে কিনা হঠাৎ অনুমান করা যায় না। গ্রীবার কোমলত্ব গর্ভের নির্ণায়ক লক্ষণ। (৭৫ নং চিত্র দেখ)।

গ্রীবাগহ্বর ছোট হয় বলিয়া ভ্রম হইয়া থাকে।

অগর্ভাবস্থায় জরায়ুগ্রীবার গঠন সামগ্রী দৃঢ় ও অস্থিতিস্থাপক থাকে। গ্রীবার কোমলত্ব গর্ভসঞ্চার হইলে জরায়ুর বহির্মুখ (এক্‌ষ্টার্ণাল্‌-অস্‌) প্রথমে কোমল হয়। এই কোমলতা ক্রমশঃ উপরে যায়, অবশেষে সমস্ত গ্রীবা কোমল হইয়া থাকে। চতুর্থমাসের শেষে জরায়ুমুখের উভয় ওষ্ঠ মোটা ও নরম হয় এবং স্পর্শে মখ্‌মলের ন্যায় বোধ হয়। কার্জো সাহেব বলেন যে পুরু ও নরম বস্ত্রাবৃত একটি টেবিল স্পর্শ করিলে যেরূপ অনুভব হয় এই সময়ে গ্রীবা স্পর্শে সেইরূপ হইয়া থাকে। ষষ্ঠ মাসের মধ্যেই গ্রীবার অর্দ্ধাংশ এইরূপে পরিবর্ত্তিত হয় এবং অষ্টমমাসে সমস্তই পরিবর্ত্তিত হইয়া যায় এই মাসে জরায়ুগ্রীবার এতদূর পরিবর্ত্তন হয় যে যাঁহারা যোনিপরীক্ষা করিতে দক্ষ হন নাই তাঁহারা উহাকে যোনিপ্রাচীর বলিয়া ভ্রম করিয়া থাকেন।

গ্রীবা এইরূপ কোমল হওয়ায় গ্রীবাগহ্বর ছোট বলিয়া ভ্রম হইয়া থাকে। গ্রীবার কোমলত্ব গর্ভের লক্ষণ। এবং এই কোমলত্ব গর্ভের একটি প্রধান লক্ষণ। কিন্তু বিরলস্থলে পীড়াবশতঃ গর্ভের পূর্ব্ব হইতেই গ্রীবা বিবৃদ্ধ ও কঠিন দেখা যায়। যদ্যপি কোন স্ত্রীলোকের গর্ভ হইয়াছে কি না জানিবার আবশ্যক হয় ও দেখা যায় যে তাহার জরায়ুগ্রীবা কঠিন হইয়া যোনিপ্রণালীতে বাহির হইয়া আছে তাহা হইলে তাহার গর্ভ হয় নাই বলিয়া স্থির করা যাইতে পারে। আবার কেবল গ্রীবার কোমলত্ব দেখিয়াই গর্ভ নির্ণয় করা উচিত নহে। কারণ জরায়ুর অনেক রোগে গ্রীবা কোমল হইয়া থাকে।

জরায়ুগ্রীবা নরম হইবার সঙ্গে সঙ্গেই গ্রীবাগহ্বর বিস্তৃত হয় ও জরায়ুর জরায়ু মুখ প্রায় খোলা থাকে। বহির্মুখ উন্মুক্ত থাকে। প্রথম গর্ভিণীদিগের জরায়ুর বহির্মুখ গর্ভকালের শেষ সময়ে উন্মুক্ত হয়। সপ্তমমাসের শেষ হইতেই উহাতে অঙ্গুলিপ্রবেশ করান যায়। বহুপ্রসবিনীদিগের জরায়ুর বহির্মুখ অধিক উন্মুক্ত থাকে এবং অনেকবার প্রসব হওয়ায় জরায়ুর বহির্মুখের ওষ্ঠদ্বয় ফাটা থাকে। জরায়ুর বহির্মুখ এতদূর খোলা থাকে যে অঙ্গুলি প্রবেশ করাইয়া স্বচ্ছন্দে ভ্রূণের আবরক ঝিল্লী স্পর্শ করা যাইতে পারে

গর্ভকালে জরায়ুর গঠনসামগ্রী মাত্রেরই বিবৃদ্ধি হওয়ায় উহার আকার বৃদ্ধি হইয়া থাকে। জরায়ুর পেরিটোনিয়াল্ বা পরিবেষ্টক আবরক জরায়ুর সহিত বৃদ্ধি প্রাপ্ত হয় ও উহাকে আবৃত রাখে। উইলিয়াম্ হাণ্টার্ বলেন যে প্রশস্ত বন্ধনীর (ব্রড্‌লিগ্যামেণ্ট) স্তরগুলি বিস্ফারিত হওয়ায় পেরিটোনিয়াল্ আবরণ বৃদ্ধি প্রাপ্ত হয়। প্রশস্ত বন্ধনীর স্তরগুলি যে গর্ভকালে বিশেষতঃ গর্ভের তরুণাবস্থায় বিস্ফারিত হয় তাহা সম্ভব বটে ; কিন্তু তাহা হইলেও পেরেটোনিয়াম্ জরায়ুকে যেরূপ পরিবেষ্টন করিয়া থাকে তাহার কারণ বুঝা যায় না। জরায়ুর বৃদ্ধির সহিত যে পেরিটোনিয়ামের বৃদ্ধি হয় তাহাতে সন্দেহ নাই। ইহা ব্যতীত পেরিটোয়াল্ বা পারিবেষ্টিক ও পৈশিক আবরণের মধ্যে নূতন সৌত্রিক উপাদান জন্মে। এজন্যপেরিটোনিয়াল্ আবরণ দৃঢ় হয় ও প্রসবকালে ছিন্ন হয় না।

জরায়ুর নির্ম্মাণ উপাদানের পরিবর্ত্তন।

গর্ভকালে জরায়ুর পৈশিক আবরণ সকলের অপেক্ষা অধিক বৃদ্ধি পায়। কলিকার্ সাহেব বলেন যে অগর্ভাবস্থায় যেসকল সূত্র কোষ অঙ্কুরের ন্যায় থাকে তাহারা এই কালে দীর্ঘে ৭।১১ গুণ বড় হয় ও প্রস্থে ২।৫ গুণ অধিক হইয়া থাকে। এতদ্ব্যতীত গর্ভের প্রথম হইতে ভিতর স্তরে কতকগুলি নূতন অরেখাযুক্ত সূত্র (আন্‌ষ্ট্রাইপড্‌ফাইবার্) উৎপন্ন হয়। ইহারা ছয় মাসের মধ্যেই পূর্ণ অবয়ব প্রাপ্ত হয়। পেশীস্তরের মধ্যবর্ত্তী যোজক উপাদানও অধিক বৃদ্ধি পায়। এই সকল কারণে পেশী সকলের ওজন অধিক হয় এবং হেস্‌ল্ সাহেব স্থির করিয়াছেন যে পূর্ণগর্ভকালে জরায়ু ১।১½ পাউণ্ড্ পর্য্যন্ত অর্থাৎ অগর্ভাবস্থাপেক্ষা ১৬ গুণ অধিক ওজন হইয়া থাকে। পেশীসকল এইরূপে বিবৃদ্ধ হওয়ায় উহাদিগকে অনায়াসে ব্যবচ্ছেদ করা যায়। সন্তান নির্গমনকালে উহারা কি প্রণালীতে কার্য্য করে তাহা হেলি সাহেব সুন্দররূপে স্থির করিয়াছেন বলিয়া আমরা পূর্ব্বাপেক্ষা এবিষয়ে অধিক জানিতে পারিয়াছি।

পৈশিক আবরণ।

জরায়ুর শ্লৈষ্মিক আবরণ কিরূপে পরিবর্ত্তিত হইয়া ডেসিডুয়া নির্ম্মিত হয় তাহা পূর্ব্বে বলা গিয়াছে।

শ্লৈষ্মিক আবরণ।

শোণিত সঞ্চার যন্ত্র সম্বন্ধে যে তারতম্য ঘটে তাহা পরিস্রবের বর্ণনায় দেখ।

শোণিতসঞ্চার যন্ত্র।

লসিকা নাড়ীসকলের আকার বৃদ্ধি হয় এবং কোন কোন সূতিকা পীড়া উৎপাদনে ইহারা সহায়তা করে। স্নায়ুদিগের আকার সম্বন্ধে অনেক মত আছে। রবার্টলী বলেন যে জরায়ুর অন্যান্য গঠন-সামগ্রীর মত ইহাদেরও আকার বৃদ্ধি হয়। স্নোবেক, হার্সফেল্ড ও রোবিন্ সাহেবেরা বলেন যে অগর্ভাবস্থায় তাহাদের যে আকার থাকে গর্ভকালেও সেইরূপ হয়। রোবিন বলেন যে স্নায়ু নলীর বৃদ্ধি হয় বলিয়া ভ্রম হইয়া থাকে কিন্তু বস্তুত উহা নিউরিলেমার বৃদ্ধি। কিলিয়ান্ বলেন যে স্নায়ুগুলি দৈর্ঘ্যে বাড়ে কিন্তু প্রস্থে বাড়ে না। ফ্রোডার্ বলেন যে লসিকা নাড়ীগণের ন্যায় স্নায়ুরও বৃদ্ধি হইয়া থাকে। এতগুলি বিভিন্ন মতের মধ্যে যেটিই সত্য হউক না কেন যখন জরায়ুর সমস্ত দ্রব্যেরই বৃদ্ধি হয় তখন স্নায়ুরও বৃদ্ধি হয় বলিয়া বোধ হয়।

লসিকানাড়ী, স্নায়ু।

গর্ভকালে যে কেবল জরায়ুরই পরিবর্তন ঘটে তাহা নহে। দেহের সমস্ত কার্য্যেরই অল্লাধিক পরিবর্ত্তন ঘটিয়া থাকে। অধিক পরিবর্ত্তন হইলে পীড়া হয় ও গর্ভিণীকে কষ্ট দেয়। দৈহিক কার্য্যবিকারের মধ্যে যে গুলিদ্বারা গর্ভ নির্ণয়ের সহায়তা হয় তাহা "গর্ভের লক্ষণ" অধ্যায়ে বলা যাইবে। এস্থলে যেসকল বিকার গর্ভলক্ষণ বলিয়া কথিত হয় না তাহাদের বিষয় বলা যাইতেছে।

গর্ভকালে দৈহিক পরিবর্ত্তন।

রক্তের পরিবর্ত্তন সম্বন্ধে অধুনা অনেক জ্ঞান বৃদ্ধি হইয়াছে। পূর্ব্বে সকলেই স্বীকার করিতেন যে গর্ভকাল ও রক্তাধিক্য পীড়া (প্লেথোরা) এই দুইটি অনুরূপ; কেন না রক্তাধিক্য রোগে যেসকল লক্ষণ উপস্থিত থাকে—যথা শিরঃপীড়া, হৃদ্বেপন, কাণ ভোঁ ভোঁ করা ও শ্বাসাল্পতা প্রভৃতি লক্ষণ গর্ভকালেও প্রায়ই উপস্থিত হয়। এরূপ বিশ্বাস থাকায় পূর্ব্বে প্রায়ই এবং আজকাল কখন কখন গর্ভিণীগণকে বমন, বিরেচন, লঙ্ঘন, রক্তমোক্ষণ প্রভৃতি চিকিৎসা করা হইত এবং হইয়া থাকে। এমন কি কোন কোন স্ত্রীলোকের গর্ভকালের শেষ সময়ে প্রতিপক্ষেই রক্তমোক্ষণ করা হইত, এবং কাহার কাহার সমস্ত গর্ভকাল মধ্যে ৫০।৯০ বার পর্য্যন্ত রক্তমোক্ষণ করিবার কথা লেখা আছে।

রক্তের পরিবর্ত্তন।

অধুনা রাসায়নিক বিশ্লেষণদ্বারা স্থিরনিশ্চয় করা হইয়াছে যে গর্ভকালে রক্তের উপাদান সম্যক্ পরিবর্ত্তিত হয়। ইহার জলীয়াংশ বৃদ্ধি হয়, সিরামে অণ্ডলালবৎ পদার্থ অল্প থাকে এবং

গর্ভকালে রক্তের উপাদান।

লাল রক্তকণার সংখ্যা অল্প হয়। বেকারেল্ ও রিডিয়ার্ সাহেবেরা বলেন যে অগর্ভাবস্থায় লাল রক্তকণা ১২৭.২ থাকে, কিন্তু গর্ভকালে উহার সংখ্যা ১১১.৮ মাত্র হয়। এই সকল পরিবর্ত্তনের সহিত রক্তে ফিব্রিণ্ ও এক্‌স্ট্রাক্‌টিভ্ পদার্থের বৃদ্ধি হয়। এই ফিব্রিণ পদার্থের বৃদ্ধিজনিত গর্ভ ও প্রসবকালে ধমনী সমবরোধন রোগ (থ্রম্বোসিস্) সর্ব্বদা দেখা যায়। প্রসবের পরেও প্রসূতির রক্তে ফিব্রিণের অংশ অধিক থাকে। কারণ সেই সময়ে মাতৃরক্তে অনেক ত্যাজ্য পদার্থ থাকে ও তথা হইতে দূরীকৃত হয়। প্রসূতির রক্ত বস্তুতঃ রক্তাল্পতা (এনীমিয়া) রোগের রক্তসদৃশ হয় এবং যে সকল লক্ষণ রক্তাধিক্য রোগের সদৃশ বলা হইত সেইসকল লক্ষণ রক্তাল্পতা রোগেও দেখা যায়। রক্তের এই সকল পরিবর্ত্তন গর্ভকালের শেষেই অধিক লক্ষিত হয় এবং উক্ত লক্ষণগুলিও সেই কালে স্পষ্ট প্রকাশ পায়। ডাং কার্জো বলেন যে গর্ভকাল ক্লোরোসিস্ রোগের সদৃশ, সুতরাং ইহার ন্যায় চিকিৎসা করা কর্ত্তব্য। অধুনা উইল্‌কক্‌স্ সাহেব প্রমাণ করিয়াছেন যে ক্লোরোসিস্ রোগের সহিত গর্ভকালের রক্তের প্রভেদ আছে। উভয় স্থলেই যদিও রক্তের হিমগ্লোবিন্ অল্প হয় বটে তথাপি ক্লোরোসিস্ রোগের ন্যায় গর্ভকালে প্রত্যেক রক্তকণা হইতে হিমগ্লোবিনের পরিমাণ অল্প না হইয়া রক্তকণার সংখ্যা কমিয়া যায়। কারণ রক্তসঞ্চরণ স্থান ক্রমশ বিস্তার হওয়াতে রক্ত প্লাজ্‌মাতে জলীয়াংশ অধিক হয়। কার্জো সাহেবের এই মত সম্বন্ধে অনেকে আপত্তি করেন ও বলেন যে একটি স্বাভাবিক ক্রিয়া এরূপ পীড়ার সহিত সংসৃষ্ট করা উচিত নহে। রক্তের এরূপ বিকৃতিদ্বারা হয়ত প্রকৃতির কোন মহদুদ্দেশ্যে সাধিত হয় এবং তৎসম্বন্ধে আমরা অদ্যাপি কিছুই জানি না। ইহা আবশ্যই স্বীকার্য্য যে সম্পূর্ণ সুস্থ শরীরে গর্ভসঞ্চার হইলে তাহার লক্ষণ কোন পীড়ার সহিত সম্বন্ধযুক্ত করা কর্ত্তব্য নহে। কিন্তু ইহাও স্মরণ রাখা উচিত যে অতিঅল্পসংখ্যক গর্ভিণীই গর্ভকালে সম্পূর্ণ সুস্থ থাকে। সামাজিক অবস্থা, সভ্যতা, জলবায়ু, আহারবিহার ইত্যাদি নানাবিধ কারণে গর্ভাবস্থায় সুস্থ অসুস্থ থাকা অনেক নির্ভর করে। যাহাই হউক গর্ভাবস্থা স্বাস্থ্যবিরুদ্ধ নহে ইহা স্বীকার করিলেও অধিকাংশ স্থলে ইহার বিপরীত দেখা যায়। ডাং কার্জো সাহেবের পরীক্ষা ফলে জানা

গিয়াছে যে এই কালে রক্তাল্পতাই অধিক হয় সুতরাং রক্তমোক্ষণ ইত্যাদি প্রক্রিয়া অবলম্বন করা কর্ত্তব্য নহে।

হৃৎপিণ্ডের পরিবর্ত্তন।

রক্তের পরিবর্ত্তনের সহিত হৃৎপিণ্ডের অস্থায়ী বৃদ্ধি হইয়া থাকে। ১৮২৮ খৃঃ অঃ ডাং লার্চার সাহেব ইহা প্রথম উল্লেখ করেন। এবং তাহার পর অনেকে উহা সমর্থন করিয়াছেন। এই বিবৃদ্ধি সকলেরই দেখা যায়। জরায়ুর রক্তসঞ্চলন এই সময়ে অত্যন্ত জটিল হওয়ায় এই বিবৃদ্ধি উৎপন্ন হইয়া থাকে। এই বিবৃদ্ধি কেবল বাম ভেণ্ট্রিকল্এ হইয়া থাকে। দক্ষিণ ভেণ্টিক্ল্ ও অরিক্ল্দ্বয় স্বাভাবিক অবস্থায় থাকে। ব্লট্ সাহেব বলেন যে এই সময়ে হৃৎপিণ্ড স্বাভাবিক অপেক্ষা ⅕ অধিক ওজনে হয়। কিন্তু লোহেলিন্ সাহেব এত অধিক বলিয়া স্বীকার করেন না। ড্যুরোজিয়েজ্ বলেন যে প্রসবের পরেই এই বিবৃদ্ধি কমিয়া যায়। কিন্তু যেসকল স্ত্রীলোকেরা সন্তানকে স্তন্যপান করায় তাহাদের উহা অপেক্ষাকৃত বড় থাকে।

প্লীহা, যকৃৎ ও লসিকা নাড়ীর পরিবর্ত্তন।

প্লীহা, যকৃৎ ও লসিকানাড়ী বৃদ্ধি প্রাপ্ত হয়। টার্নিয়ার্ সাহেব বলেন যে যেসকল স্ত্রীলোকের প্রসবের অব্যবহিত পরে মৃত্যু হইয়াছে তাহাদিগের এই সকল যন্ত্রে মেদাপকৃষ্টতার লক্ষণ দেখা যায়। গ্যাস্নার্ বলেন যে সমগ্র দেহের ওজন গর্ভকালেব শেষ সময়ে বৃদ্ধি হয়। জরায়ুর ভারবৃদ্ধি জন্য যে দেহভার বৃদ্ধি হয় এরূপ নহে কারণ জরায়ু ও ভ্রূণ উভয়ে মিলিয়া যত ভার বৃদ্ধি করে দেহ তদপেক্ষা অধিক ভারী হয়।

অষ্টিওফাইটিস্।

প্রসবকালেমৃতা স্ত্রীলোকের শব ব্যবচ্ছেদ করিয়া দেখা যায় যে মস্তকাস্থিও মস্তিষ্কাবরক ড্যুরামেটার্ ঝিল্লীর মধ্যবর্ত্তী স্থানেই অষ্টিওফাইটিস্ নামে অস্থি জন্মে। ড্যুক্রেষ্ট্ সাহেব যতগুলি শব ব্যবচ্ছেদ করিয়াছেন তাহার মধ্যে ⅓ অংশের এরূপ দেখিয়াছেন। রকিটান্স্কি সাহেব বলেন যে ইহা কোন বিশেষ পীড়া জনিত নহে, গর্ভকালে স্বভাবতই হইয়া থাকে। এইটি সত্য কি না কিংবা ইহা কিরূপে উৎপন্ন হয় তাহা আমরা কিছুই জানি না।

স্নায়ুমণ্ডলীর পরিবর্ত্তন।

গর্ভকালে সকল স্ত্রীলোকের স্নায়ুমণ্ডলীর কিছু না কিছু পরিবর্ত্তন ঘটে। কিন্তু এই পরিবর্ত্তনগুলি ক্রিয়াবিকারমাত্র এবং প্রসবের

পর আর থাকে না। স্বভাব ও চরিত্র পরিবর্ত্তন, কুৎসিত দ্রব্য ভোজনেচ্ছা, শিরোঘূর্ণন, স্নায়ুশূল, মূর্চ্ছা প্রভৃতিতে ক্রিয়াবিকারগুলি প্রায় লক্ষিত হয়। এই সকল বিষয় গর্ভকালের পীড়া অধ্যায়ে সবিস্তার লেখা যাইবে।

শ্বাসপ্রশ্বাস যন্ত্রের পরিবর্ত্তন।

জরায়ুর বৃদ্ধি হওয়ায় উহা ফুস্‌ফুস্‌কে পূর্ণ বিস্তৃত হইতে দেয় না সুতরাং শ্বাস প্রশ্বাসের কষ্ট হয়। কিন্তু বক্ষগহ্বরের দৈর্ঘ্য যদিও ছোট হয় তথাপি উহার নিম্নাংশের প্রস্থ বৃদ্ধি হওয়ায় ঐ ক্ষতি কতক পূরণ হয়।

মূত্রের পরিবর্ত্তন।

সকলগর্ভিণীদিগের প্রস্রাবে "কীষ্টিন্" নামে এক প্রকার পদার্থ জন্মিতে দেখা যায় ও ইহা গর্ভের একটি লক্ষণ বলিয়া অনেকে বলেন। পূর্ব্বকালের পণ্ডিতগণও ইহা লক্ষ্য করিয়াছেন। অধুনা গোলডিং বার্ড্ প্রভৃতি পণ্ডিতগণও ইহার বিষয় সবিস্তার বর্ণনা করিয়াছেন। কোন গর্ভিণী স্ত্রীলোকের মূত্র একটি গেলাসে রাখিয়া গেলাসের মুখ বন্ধ করিয়া যদি বায়ু ও আলোকে রাখা যায় তাহা হইলে দুই হইতে সাত দিনের মধ্যে ঐ মূত্রে সূক্ষ্ম সূক্ষ্ম তুলার ন্যায় পদার্থ ভাসিতে দেখা যায়। কিছুক্ষণের মধ্যে ঐ পদার্থ মূত্রের উপরে উঠিয়া, মাংসের ঝোল শীতল হইলে তাহাতে যেরূপ সর পড়ে সেইরূপ, সরের ন্যায় জমে। কিছুদিনের মধ্যেই ঐ সর ভাঙ্গিয়া পাত্রের তলদেশে পড়ে। অনুবীক্ষণদ্বারা দেখিলে জানা যায় যে ঐ পদার্থে সূক্ষ্ম সূক্ষ্ম বসাবিন্দু, এমোনিয়াকো-ম্যাগ্‌নিসিয়াম্ ফস্‌ফেট্ ও ফস্‌ফেট্ অফ্‌লাইমের ক্রিষ্টাল্ (দানা) এবং ভিব্‌রিওন্ নামে জীবাণু আছে। গর্ভের দুই মাস হইতে সাত আট মাস পর্য্যন্ত মূত্রে ঐ রূপ পদার্থ দেখা গিয়া থাকে। ইহার পর প্রায় দেখা যায় না। গর্ভের শেষ অবস্থায় ঐ পদার্থ না দেখা যাইবার কারণ সম্বন্ধে রেগ্‌নল্ট্ সাহেব বলেন যে তখন মূত্রে ল্যাক্‌টিক্ এসিড্ অমিলিতভাবে থাকে বলিয়া মূত্র অম্লরস যুক্ত হয়; সুতরাং উহার-ইউরিয়া বিশ্লেষণ দ্বারা কার্ব্বোনেট্ অফ্ এমোনিয়া হইতে পায় না। তাঁহার মতে মূত্রের কার্ব্বোনেট্ অফ্ এমোনিয়া ও ফস্‌ফেট্ অফ্ লাইমের রাসয়নিক ক্রিয়াদ্বারাই "কীস্‌টিন্" পদার্থ উৎপন্ন হয় এবং মূত্র অধিক অম্লযুক্ত হইলে কার্ব্বোনেট্ অফ্ এমোনিয়া উৎপন্ন হইতে না পাওয়ায় "কীস্‌টিন্" পদার্থ দেখা যায় না। গোল্‌ডিং বার্ড্ বলেন যে কীস্‌টিন্, দুগ্ধের "কেজীন্" বা ছানার অনুরূপ।

তিনি ৩০ জনের মধ্যে ২৭ জনের মূত্রে এই পদার্থ পাইয়াছেন। ব্রাক্সটন্ হিক্স্ এই মতের পোষকতায় বলেন যে দুগ্ধে "রেনেট্ নামক পদার্থ দিলে কেশীন্ (ছানা) পাওয়া যায়। সেইরূপ মূত্রে দুই এক চামচ রেনেট্ দিলে কিস্টিন্ পাওয়া গিয়া থাকে। অগর্ভাবস্থায় রক্তাল্পতা ঘটিলে স্ত্রীলোকদিগের মূত্রে এবং কখন কখন পুরুষদিগের মূত্রে এই পদার্থ পাওয়া যায় বলিয়া ইহা গর্ভের লক্ষণস্বরূপ জ্ঞান করা যাইতে পারে না। পার্ক্স্ সাহেব বলেন যে ইহার গঠন সকল সময়ে ঠিক থাকে না এবং ইহা ইউরিয়া বিশ্লেষণদ্বারা উৎপন্ন হয়। ইহাতে অমিলিত ফস্ফেটস্, মূত্রাশয়ের শ্লেষ্মা "ইন্ফিউ সোরিয়া" ও যোনিরস পাওয়া যায়। ইহাদ্বারা বুঝা যায় যে গর্ভকালে দেহে নানাবিধ পরিবর্তন ঘটে, এবং ইহা গর্ভের অবশ্যম্ভাবী ফল নহে। কারণ অগর্ভাবস্থায়ও কোন কোন পুরুষের মূত্রেও ইহা পাওয়া যায়।

গর্ভকালে সশর্কর মূত্র। গর্ভকালের শেষে কখন কখন প্রস্রাবে শর্করা দেখা যায়, এবং প্রসবের পরও দুগ্ধক্ষরণ অবস্থায় ইহা প্রচুর পরিমাণে পাওয়া যায়। ইহা মূত্রের শতভাগে ১।৮ ভাগ পাওয়া যায়। ক্যান্টেন্ ব্যাক্ সাহেব বলেন যে মূত্রে "মিল্ক্ স্যাগার" দুগ্ধশর্করা থাকে বলিয়া উহা দেখা যায়। এবং স্তন হইতে দুগ্ধ ক্ষরণ বন্ধ হইলেই মূত্র হইতে শর্করা অন্তরিত হয়।

চতুর্থ অধ্যায়।

গর্ভসঞ্চারের চিহ্ন ও লক্ষণ।

গর্ভ হইয়াছে কিনা নিরূপণ করিতে অনেক সময়ে চিকিৎসককে বিষম সমস্যায় পড়িতে হয়। এই সমস্যার প্রকৃত মীমাংসার উপর চিকিৎসকের যশঃ ও গর্ভিণীর সৎ কি অসৎ চরিত্র নির্ভর করে। এ বিষয়ে নিশ্চিত মত ব্যক্ত করা কেন যে কঠিন তাহা গর্ভিণী কি তাহার বন্ধুবর্গ বুঝিতে পারে না। গর্ভপরীক্ষাকালে অত্যন্ত সাবধান হওয়া আবশ্যক এবং যতক্ষণ পর্য্যন্ত কোন নিশ্চিত লক্ষণ জানা না যায় ততক্ষণ নিশ্চিত মত ব্যক্তকরাও কর্তব্য নহে। যেসকল স্থলে গর্ভসম্বন্ধে আমাদের মতামত জিজ্ঞাসা করা হয় সেইসকল স্থলেই আমাদের বিশেষ সতর্ক হওয়া চাই। কেননা

তেমত স্থলে প্রায়ই গর্ভিণী নিজ অবস্থা গোপন করিবার জন্য কিংবা গর্ভ আরোপণ করিবার জন্য ব্যস্ত হইয়া আমাদিগকে ভ্রান্ত করিতে চেষ্টা করে।

চিহ্ন ও লক্ষণ বিভাগ।

অনেকে অনেকপ্রকারে গর্ভলক্ষণ বিভাগ করেন। কেহ কেহ স্বাভাবিক ও অনুভবসিদ্ধ এই দুইপ্রকার বিভাগ করেন। কেহবা এইরূপ করেন যথা আনুমানিক, সম্ভাবী ও নিশ্চিত চিহ্ন। চিহ্ন বিভাগ করা আবশ্যক হইলে মণ্ট্‌-গোমারী সাহেবের শেষোক্ত বিভাগই সুন্দর। কিন্তু অধুনা গর্ভচিহ্ন যেরূপ পর্য্যায়ক্রমে উপস্থিত হয় তদনুযায়ী বিভক্ত হইয়া থাকে।

সফল সম্ভোগের চিহ্ন।

গর্ভসঞ্চারের কতকগুলি অপরিস্ফুট চিহ্ন অতি পুরাকাল হইতে জানা আছে। যে সম্ভোগে অপূর্ব্ব আনন্দ অনুভব হয় ও পরে চক্ষুর্দ্বয়ের একপ্রকার বিশেষ ভাব ও গ্রীবা স্ফীত হয় তাহাই সফল সম্ভোগ বলিয়া পুরাকালের পণ্ডিতেরা বলিতেন। কিন্তু এগুলির উপর নির্ভর করা যায় না। অনেক বিবাহিতা স্ত্রীলোকে এইগুলি দ্বারা গর্ভ নিশ্চয় করিতে পারেন, এবং ডা' কাঁজোও এই চিহ্নের উপর কিঞ্চিৎ নির্ভর করেন।

রজোরোধ।

স্ত্রীলোকদিগের মাসিক রক্তস্রাব বন্ধ হওয়াই গর্ভের প্রথম লক্ষণ। প্রসব কাল নির্ণয় কবিতে হইলে এই লক্ষণের উপর সম্পূর্ণ নির্ভর করা যায়। যেসকল স্ত্রীলোক নিয়মিতরূপে প্রতিমাসেই রজস্বলা হয় তাহাদের ঋতু অকস্মাৎ বন্ধ হইলে এবং এরূপ বন্ধ হওয়া কোন পীড়া-জনিত না হইলে সেইসকল স্ত্রীলোক গর্ভবতী বলিয়া অনুমান করা যাইতে পারে। কিন্তু কেবলমাত্র এই লক্ষণটির উপর নির্ভর করিয়া গর্ভসম্বন্ধে নিশ্চিত মত ব্যক্ত করা কর্ত্তব্য নহে।

গর্ভ না হইলেও রজো-রোধ হইতে পারে।

কারণ গর্ভ কি পীড়া ব্যতীত অন্যকারণেও রজোরোধ হইতে পারে। যথা অপরিমিত শৈত্যলাগান, শোক, হর্ষ ইত্যাদির আধিক্য শারীরিক দৌর্ব্বল্য, বিশেষতঃ প্রচ্ছন্ন ক্ষয়রোগজনিত এই সকল কারণে রজোরোধ হইতে পারে। মানসিক চাঞ্চল্যপ্রযুক্ত অনেক সময়ে ঋতু বন্ধ হইয়া যায়। নববিবাহিতা মেয়ৃগণের মানসিক চাঞ্চল্য কিংবা গর্ভধারণ করিতে দারুণ ইচ্ছা বশতঃ অনেক সময়ে রজোরোধ হইয়া যায়। অথবা যে সকল অবিবাহিতা মেয়ৃদিগের দুর্দ্দৈববশতঃ একবার গর্ভ হইয়া যায় তাহাদিগের পাছে আবার গর্ভ হয় এই আশঙ্কায় রজোরোধ হইতে পারে।

কোন কোন স্থলে গর্ভ হইলেও ঋতু হইতে দেখা যায়। সুতরাং রজো-

গর্ভ হইলেও ঋতু হইতে পারে।

রোধ গর্ভের অব্যর্থ লক্ষণ নহে। কাহার কাহার গর্ভের পর দুই একবার মাত্র ঋতু হইতে দেখা যায়। আবার কাহার বা সমস্ত গর্ভকাল ব্যাপিয়া উহা হইয়া থাকে। কিন্তু এই শেষোক্ত ঘটনাটি অত্যন্ত বিরল এবং পার্ফেক্ট ও চার্চ্চিল্ প্রভৃতি প্রসিদ্ধ ব্যক্তিগণ কেবল দুই একটী ঘটনার বিষয় উল্লেখ করিয়াছেন। প্রথমটি সচরাচর ঘটিয়া থাকে এবং ইহার কারণ বেশ বুঝা যায়। গর্ভের প্রথমাবস্থায় যখন্ ভ্রূণ সমস্ত জরায়ুগহ্বর পূর্ণ করিয়া থাকেনা তখন ডেসিডুয়া রিফ্লেক্সা ও ভিরা এই দুয়ের মধ্যে অনেক স্থান থাকে। ডেসিডুয়া ভিরার এই অযুক্ত অংশ হইতে রক্ত আইসে এবং ঐ রক্ত জরায়ুমুখ হইতে বাহির হইবার পথও থাকে। তৃতীয় মাসের পর দুটি ডেসিডুয়া মিলিত হওয়ায় উহাদের মধ্যবর্ত্তী স্থানটিও লুপ্ত হয়। সুতরাং এই মাসের পর সচরাচর ঋতুও বন্ধ হয়। গর্ভের তৃতীয়মাসের পরেও কাহার কাহার কেন ঋতু হয় তাহা আমরা জানি না। প্লাসেণ্টা প্রিভিয়া অর্থাৎ পরিস্রবাগ্র প্রসব, পলিপস্ অর্থাৎ বহুপাদ কিম্বা জরায়ু গ্রীবা ক্ষত এই সকল কারণে তৃতীয় মাসের পরেও কখন কখন রক্ত বাহির হইতে পারে। কিন্তু তৃতীয় মাসের পর নিয়মিতরূপে প্রতি মাসেই রক্তস্রাব হওয়া এত বিরল যে যদি কোন স্ত্রীলোক বলেন যে সে রীতিমত ঋতুমতী হইতেছে অথচ চারি পাঁচ মাস অন্তঃসত্ত্বা তাহা হইলে তাহার গর্ভ হয় নাই এরূপ অনুমান করিবার বাধা নাই। পক্ষান্তরে কোন অবিবাহিতা মেয়ের গর্ভ নির্ণয় করিতে হইলে তাহার নিয়মিত ঋতু হইতেছে শুনিয়াই গর্ভ নহে এরূপ স্থির করা উচিত নহে। কারণ নিজ অবস্থা গোপন করিবার জন্য সে বিবিধ উপায় অবলম্বন করে।

স্ত্রীলোকদিগের দুগ্ধক্ষরণ অবস্থায় স্বভাবতঃ রজোরোধ হইয়া থাকে,

স্বাভাবিক কারণে রজোবন্ধ থাকিলেও গর্ভ হইতে পারে।

এবং সেই অবস্থায় গর্ভ হওয়া অসাধারণ নহে। গর্ভ হইলে প্রসবকাল নিরূপণ করাও কঠিন হয়। কোন কোন বালিকার রজঃ প্রবৃত্তি হইবার পূর্ব্বেও গর্ভ হইবার কথা লেখা আছে। সেইরূপ কোন কোন বৃদ্ধার রজোবন্ধ হইয়া যাইবার পরেও গর্ভ হইতে শুনা যায়।

এই সকল বিষয় অনুধাবন করিয়া দেখিলে রজোরোধ হওয়া গর্ভের অনুমানসিদ্ধ লক্ষণ বলিয়া বোধ হয়। এবং যেসকল স্ত্রীলোকের রজোরোধ হইবার বিশেষ কোন কারণ দেখা যায় না তাহাদের গর্ভ নির্ণয় করিতে এই লক্ষণ বিশেষ সহায়তা করে।

প্রাতর্বমন। এই লক্ষণটি প্রায় গর্ভিণীমাত্রেরই হইয়া থাকে। বিশেষতঃ বায়ুপ্রকৃতি (নার্ভাস্) বিশিষ্ট স্ত্রীলোকদিগের অধিক দেখা যায়। ধনবান্‌দিগের স্ত্রীকন্যা প্রভৃতির এই লক্ষণটি প্রায় দেখা যায়। প্রাতঃকালে শয্যা ত্যাগ করিবামাত্র ইহা উপস্থিত হয় বলিয়া ইহাকে প্রাতর্বমন বলে। কখন গর্ভসঞ্চার হইবামাত্র ইহা আরম্ভ হয়। সচরাচর গর্ভের দ্বিতীয় মাসে ইহা আরম্ভ হয় ও চতুর্থ মাস অবধি থাকে। প্রকৃত বমন অপেক্ষা বমনেচ্ছাই প্রায় দেখা যায়। খাদ্য দ্রব্য দেখিলেই বমনেচ্ছা হয় এবং একপ্রকার আটার ন্যায় রস উঠিযা পড়ে। কখন বা প্রকৃত বমন হয়। সময়ে সময়ে ইহা এত গুরুতর হয় যে জীবনের আশঙ্কা হইয়া থাকে। এবিষয়ে পরে সবিস্তার লেখা যাইবে।

ইহার কারণ। ইহার কারণ সম্বন্ধে বিভিন্ন মত আছে। ডাঃ হেবেনেট্ বলেন যে ইহা গুরুতর হইলে জরায়ু গ্রীবায় রক্তসঞ্চয় ও প্রদাহ জন্য উৎপন্ন হয়। ডাং গ্রেলী হিউইট্ বলেন যে ইহা জরায়ুর বক্রতা হইতেই উৎপন্ন হয়। তাঁহার মতে জরায়ুর বক্রতাজনিত বক্রস্থলের স্নায়ুর উত্তেজনা হয় এবং এই উত্তেজনার সহানুভূতি হইতে বমন হইয়া থাকে। কিন্তু এই মত সম্বন্ধে আপত্তি এই যে গর্ভিণীমাত্রেরই যে জরায়ুবক্রতা ঘটে তাহার কোন প্রমাণ নাই অথচ প্রায় সকল গর্ভিণীরই অল্পাধিক বমন কি বমনেচ্ছা হইয়া থাকে। ইহার কারণ সম্বন্ধে নিম্ন লিখিত মতটি সকলেই স্বীকার করেন। জরায়ু ভ্রূণ কর্তৃক অত্যন্ত স্ফীত হওয়ায় উহার স্নায়ুসকল উত্তেজিত হয়। সুতরাং সহানুভূতিপ্রযুক্ত বমন হইয়া থাকে। যে স্ত্রীলোকের গর্ভকালে বমন কি বমনেচ্ছা উপস্থিত না থাকে তাহাদের মূর্চ্ছা প্রভৃতি গুরুতর রোগ ঘটে বলিয়া অতি প্রাচীন কাল অবধি প্রসিদ্ধ আছে। বেড্ বোর্ড্ সাহেব বলেন যে এরূপ স্ত্রীলোকদের প্রায় গর্ভপাত হয়।

গর্ভকালে স্ত্রীলোকদিগের পরিপাককার্য্যের অনেক বৈলক্ষণ্য দেখা যায়।

পরিপাক কার্য্যের অন্যান্য উপদ্রব।

কাহার বা অত্যন্ত ক্ষুধাবৃদ্ধি হয় কাহার বা একেবারে ক্ষুধা থাকে না। কেহ কেহ কুৎসিত ও অভক্ষ্য দ্রব্য ভোজন করিতে অত্যন্ত ইচ্ছুক হয়। আমাদের দেশে স্ত্রীলোকেরা পোড়া মাটি, পাতখোলা প্রভৃতি খাইতে অত্যন্ত ভাল বাসে। এই সময়ে কোন বিশেষ দ্রব্য ভক্ষণে দুর্দ্দমনীয় ইচ্ছা হয়। এই ইচ্ছা পূরণ করাকে সাধ দেওয়া বলে। ইংরাজিতে লঙ্ইঙস্ বলে। এই সময়ে স্ত্রীলোকদিগের কোষ্ঠ বদ্ধ, উদরাময় ও পেট ফাঁপা হইয়া থাকে।

এইকালে কতকগুলি গ্রন্থির ক্রিয়া সহানুভূতিব জন্য বৃদ্ধি হয়। সচরাচর

সহানুভূতিজনিত অন্যান্য উপদ্রব।

লালাস্রাবক গ্রন্থি হইতে প্রচুর লালা নিঃসৃত হয়। কখন কখন মূর্চ্ছাপ্রবণতা দেখা যায়। যদিও সম্পূর্ণ জ্ঞানশূন্য অতিবিরলস্থলেই হয়। প্রাচীন পণ্ডিতেরা ইহাকে লাপোথিমিয়া (Lapothœmia) বলিতেন। যেসকল স্ত্রীলোকের অগর্ভাবস্থায় কখন এরূপ হয় না তাহাবা গর্ভিণী হইলেই হইয়া থাকে। দন্তশূল সচরাচর ঘটে এবং ইহা সময়ে সময়ে দাঁতে পোকা লাগা জন্য হয়। জরায়ুর কোন পীড়া থাকিলে এইসকল উপদ্রব অধিক হয়।

গর্ভাবস্থায় কোন কোন স্ত্রীলোক নিতান্ত হতাশ হইয়া থাকে। কোন

মানসিক পরিবর্ত্তন।

কোন সদ্‌গুণবিশিষ্টা স্ত্রীকে অত্যন্ত কলহপ্রিয়া ও খিট্‌খিটে হইতে দেখা যায় এবং বিরলস্থলে ইহার বিপরীত হইতেও দেখা যায়। অর্থাৎ কোন কলহপ্রিয়া স্ত্রী সৌভাগ্যক্রমে নিতান্ত শান্তশীলা হয়।

এই সকল লক্ষণ দ্বারা গর্ভ নির্ণয়ের বিশেষ সহায়তা হয় না

সহানুভূতি জনিত এই সকল লক্ষণদ্বারা গর্ভ নির্ণয় করা যায় না।

বটে তথাপি ইহারা অতিরিক্ত হইলে কঠিন পীড়ার স্বরূপ হয় বলিয়া এই গুলির বিষয় জ্ঞাত থাকা কর্ত্তব্য।

স্তনদ্বয়ের পরির্ত্তন অতিসত্বর ঘটে এবং জরায়ুর সহিত স্তনদ্বয়ের অতি

স্তনদ্বয়ের পরিবর্ত্তন।

ঘনিষ্ঠ সম্বন্ধ থাকায় সহানুভূতিপ্রযুক্ত এই পরিবর্ত্তন হয়। এই পরিবর্ত্তন ভ্রূণক্ষরণের পূর্ব্বের লক্ষণ।

গর্ভের দ্বিতীয় মাস হইতেই স্তনদ্বয় বড় হয় ও টিপিলে বেদনা বোধ করে। গর্ভকাল যত অগ্রসর হয় ততই উহারা বাড়িতে থাকে ও কঠিন হয় এবং নীলশিরাসকল দেখা যায়। চুচুক উন্নত ও কঠিন হয় এবং উহাতে একপ্রকার আঁইসের ন্যায় পদার্থ দেখা যায়। একপ্রকার দুগ্ধের ন্যায় তরল পদার্থ নিঃসৃত হইয়া শুষ্ক হওয়ায় ঐরূপ আঁইস উৎপন্ন হয়। চুচুকের চতুষ্পার্শ্বে পিগ্‌মেণ্ট্ জমিয়া কৃষ্ণবর্ণ হয় ও উহাকে ভ্যালা বলে। গৌরাঙ্গীদিগের ভ্যালা তত স্পষ্ট হয় না কিন্তু শ্যামাঙ্গীদিগের উহা অতিস্পষ্ট দেখা যায়। ভ্যালা কৃষ্ণবর্ণ ও সিক্ত বলিয়া বোধ হয়। চুচুকের চতুষ্পার্শ্বে ক্ষুদ্র টিউবার্ক্‌ল্‌স্ দেখা গিয়া থাকে। মণ্ট্‌গমারী বলেন যে এই সকল দানার ন্যায় পদার্থ ল্যাক্‌টিফেরাস্ ডাক্‌ট্ অর্থাৎ দুগ্ধবাহিকা নলীগণের মুখ মাত্র। (৭৬ নং চিত্র দেখ)। গর্ভকাল যত অগ্রসর হয় উহারা তত সংখ্যায় ও আকারে বাড়ে। গর্ভের শেষ অবস্থায় ভ্যালার বহিঃসীমার চতুষ্পার্শ্বে কতকগুলি ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র ক্ষীণবর্ণ বিশিষ্ট চিহ্ন দেখা যায়। উহাদের দেখিলে বোধ হয় যে যেন জলসেকদ্বারা উহাদের বর্ণ ধৌত করা হইয়াছে। ইহাদিগকে সেকেণ্ডারি এরিওলা বলে। শ্যামাঙ্গীদের ইহা স্পষ্ট দেখা যায়। শুষ্কত্বক্ বিশিষ্টা স্ত্রীদিগের স্তনে এই সময়ে রৌপ্যের ন্যায় উজ্জ্বল রেখা দেখা যায়। এই রেখাগুলি স্থায়ী হয় ও ত্বকের অতিবিস্তার প্রযুক্ত হইয়া থাকে। গর্ভের তৃতীয় মাসেই চুচুক টিপিলে একবিন্দু দুগ্ধের ন্যায় তরল পদার্থ পাওয়া যায় এবং অণুবীক্ষণদ্বারা দেখিলে দুগ্ধ ও কোলাষ্ট্রাম্ বিন্দু উহাতে আছে তাহা জানা যায়।

স্তনদ্বয়ের বৃদ্ধি ও তাহাতে ভ্যালা পড়া।

মণ্ট্‌গমারি বলেন যে স্তনদ্বয়ের পরিবর্ত্তন যদি অস্পষ্টরূপে লক্ষিত হয় তাহা হইলে উহা গর্ভের নিশ্চিত লক্ষণ। প্রথম গর্ভিণীদের পক্ষে এটি যে নিশ্চিত লক্ষণ সেবিষয়ে কোন সন্দেহ নাই। যদিও জরায়ু ও অণ্ডাধারের অনেক পীড়ায় স্তনদ্বয়ে কিছু পরিবর্ত্তন ঘটে তথাপি পূর্ব্বোক্তরূপ স্পষ্ট লক্ষণ কোনমতে হইতে পারে না। কিন্তু বহুপ্রসবিনী স্ত্রীদিগের স্তনদ্বয় চুচুকের নিকট স্থায়ী কৃষ্ণবর্ণ হওয়ায় ঐ সমস্ত পরিবর্ত্তন তত স্পষ্ট লক্ষিত হয় না; সুতরাং উক্ত লক্ষণের

স্তনদ্বয়ের পরিবর্ত্তন দেখিয়া গর্ভ নির্ণয় কতদূর সঙ্গত।

উপর তত নির্ভর করা যায় না। প্রথম গর্ভিণীদের স্তনে দুগ্ধ লক্ষিত হইলে গর্ভের অব্যর্থ লক্ষণ বলিয়া জানা যায়। গর্ভিণীদিগের স্তন হইতে যে প্রচুর দুগ্ধ নিঃসৃত হইতে পারে তাহার অনেক বিশ্বাসযোগ্য ঘটনার উল্লেখ আছে। বডিলক্ সাহেব পারিস্ নগরের (একাডেমি অফ্ সার্জ্জারি) শস্ত্রশিক্ষার বিদ্যালয়ে একটি আট বৎসর বয়স্কা বালিকা আনিয়াছিলেন। সেই বালিকাটি স্বীয় কনিষ্ঠ ভ্রাতাকে মাসাধিক স্তন্য দান করিয়াছিল। ডাং ট্যানার্ বলেন যে আফ্রিকাখণ্ডের পশ্চিমে অনেক অগর্ভা বালিকাগণ স্তনে একপ্রকার ইউফর্বিয়েসি বৃক্ষের পাতার রস লাগাইয়া অন্যের সন্তান লালন পালন করে। পুরুষের স্তনেও কখন কখন দুগ্ধ দেখা যায়। কিন্তু পূর্ব্বোক্ত ঘটনাগুলি এত বিরল যে তদ্দ্বারা এই লক্ষণটি ব্যর্থ করা যায় না। ডাং প্লেফেয়ার্ বলেন যে তিনি প্রথম গর্ভিণীদের স্তনে অণুমাত্র দুগ্ধ পাইয়া গর্ভ নিশ্চয় করিতে কখন অশক্ত হন নাই। তথাপি ইহার সহিত অন্যান্য লক্ষণও দেখা কর্ত্তব্য। বহু প্রসবিনীদের দুগ্ধক্ষরণকাল অতীত হইয়া যাইবার পরেও বহুকালাবধি দুগ্ধ থাকে। সুতরাং তাহাদিগের স্তনে দুগ্ধ দেখিয়া গর্ভ নির্ণয় করা যায় না। টাইলার্ স্মিথ্ সাহেব বলেন যেসকল স্ত্রীলোকদের প্রসবের পর অল্পকাল মধ্যেই স্তনদুগ্ধক্ষরণ বন্ধ হইয়া যায় তাহারা প্রায়ই পুনর্ব্বার গর্ভিণী হইয়া থাকে।

উহা প্রথম গর্ভের অব্যর্থ লক্ষণ।

প্রথম গর্ভিণীদের স্তনের এইরূপ পরিবর্ত্তন অব্যর্থ লক্ষণ এবং ইহার উপর নির্ভর করিতে পারা যায়। অবিবাহিতা স্ত্রীলোকের গর্ভ হইয়াছে বলিয়া সন্দেহ হইলে এই লক্ষণটিদ্বারা সন্দেহ দূর করা যায়।

বহুপ্রসবিনীদিগের এই লক্ষণটির উপর নির্ভর করা যায় না। কোন কোন

অন্যান্য স্থলে বর্ণের পরিবর্ত্তন।

স্ত্রীলোকের পিউবিস্ বা কামাদ্রি হইতে নাভিপর্য্যন্ত একটি কৃষ্ণবর্ণ রেখা লক্ষিত হয়। কাহার ঐ রেখা নাভিকুণ্ডল বেষ্টন করিয়া এপিগ্যাস্‌ট্রিয়াম্ পর্য্যন্ত যায়। কিন্তু এই রেখা সকলের থাকেনা বলিয়া উহার উপর নির্ভর করা যায় না। কোন কোন স্ত্রীলোকের মুখে বিশেষ কপালে কাল কাল চিহ্ন দৃষ্ট হয়। জ্যুলিন্ সাহেব বলেন যে

মুখের যে অংশে সর্ব্বদা রৌদ্র লাগে সেই স্থলেই এই চিহ্ন দেখা যায়। দরিদ্রা কামিনীগণেরই ইহা অধিক হইয়া থাকে। বর্ণের এই সকল পরিবর্ত্তন দেখিয়া গর্ভ নির্ণয় করা যায় না। প্রসবের পরেও অনেকদিন পর্য্যন্ত বর্ণ-পরিবর্ত্তন থাকে।

উদর বৃদ্ধি। গর্ভের প্রতিমাসে উদর ও জরায়ু কিরূপ বৃদ্ধি প্রাপ্ত হয় তাহা পূর্ব্বে বলা গিয়াছে। সংস্পর্শনদ্বারা এই বৃদ্ধি কিরূপে অনুমিত হয় তাহাও বলা গিয়াছে।

ভ্রূণের সঞ্চলন। গর্ভমধ্যে ভ্রূণের পেশীসকল সঙ্কোচক্ষম হইলেই ভ্রূণ সঞ্চলন করে। কিন্তু গর্ভিণী প্রায় ১৬ সপ্তাহ গর্ভ ধারণ না করিলে উহা অনুভব করিতে পারে না। ঠিক কোন্ সময়ে ভ্রূণসঞ্চলন অনুভূত হয় তাহার স্থিরতা নাই। প্রাচীনকালে একটি ভ্রান্ত মত প্রচলিত ছিল যে গর্ভিণী যত দিন ভ্রূণসঞ্চলন অনুভব করিতে না পারে ততদিন ভ্রূণ জীবিত থাকে না। গর্ভাশয় উপরে উঠিয়া উদরপেশীর সংস্পর্শে যত দিন না আইসে তত দিন গর্ভিণী ভ্রূণসঞ্চলন অনুভব করিতে পারে না। উপরে উঠিলে ভ্রূণের পরিস্পন্দ প্রসূতির উদরের সেন্‌সারী বা জ্ঞাপক স্নায়ুকর্ত্তৃক প্রত্যাবর্ত্তিত হওয়ায় উহা অনুভূত হয় এবং ইহা প্রসূতি অকস্মাৎ অনুভব করে। প্রথম প্রথম ভ্রূণসঞ্চলন অস্পষ্ট ও অসুখকর বলিয়া অনুভূত হয়। কিন্তু গর্ভাশয়ের বৃদ্ধি হইলে উহা স্পষ্ট কি অন্যরূপ আঘাতস্বরূপ অনুভূত ও সময়ে সময়ে দৃষ্টিগোচরও হইয়া থাকে। অবস্থাভেদে ভ্রূণসঞ্চলন কখন সবলে ও শীঘ্র শীঘ্র হয় কখন বা যৎসামান্যরূপে ও বিলম্বে হইয়া থাকে। এমন কি কখন কখন কয়েকদিন অবধি কিছুই থাকে না। সেইজন্য ভ্রূণের মৃত্যু হইয়াছে এরূপ অনুমান করা উচিত নহে। গর্ভিণীর শারীরিক অবস্থাভেদে ভ্রূণসঞ্চলনের ইতরবিশেষ হয়। দীর্ঘ উপবাস কিংবা শয়ন, উপবেশন প্রভৃতি অবস্থান অনুযায়ী ভ্রূণসঞ্চলনের বেগ-বৃদ্ধি হয়। ভ্রূণের জীবনী-শক্তি বৃদ্ধি হইবার কোন ব্যাঘাত হইলে উহার সঞ্চলন যথেচ্ছ ঘটিয়া থাকে। উদরের উভয় পার্শ্বে হস্ত স্থাপন করিয়া কিঞ্চিৎ চাপ দিলেই ভ্রূণের গতি স্পষ্ট অনুভব করা যায় এবং গর্ভসম্বন্ধে কোন সংশয় থাকে না।

ভ্রূণ সঞ্চলনদ্বারা গর্ভ নির্ণয় কতদূর সঙ্গত।

এই চিহ্নদ্বারা গর্ভ নির্ণয় করিবার বিশেষ বাধা নাই। তথাপি অত্যন্ত সতর্কতার সহিত মত ব্যক্ত করা কর্ত্তব্য। কারণ সময়ে সময়ে স্ত্রীলোকেরা গর্ভিণী না হইয়াও উদরপেশীর অসম সঙ্কোচ কিংবা আধ্মান প্রযুক্ত ভ্রূণসঞ্চলনের ন্যায় কিছু অনুভব করিয়া থাকে। এবং কখন কখন অজ্ঞাতসারে এবং ইচ্ছা না করিলেও স্ত্রীলোকদিগের উদরাভ্যন্তরে ঠিক ভ্রূণসঞ্চলনের ন্যায় কিছু অনুভূত হইয়া থাকে। তবে ভ্রূণের গতি যদি স্পষ্টরূপে দৃষ্টিগোচর ও অনুভূত হয় তাহা হইলে নিঃসন্দেহে গর্ভ নিশ্চয় করা যাইতে পারে। গর্ভকাল অগ্রসর না হইলে এরূপ প্রত্যক্ষ হয় না, সুতরাং সে সময়ে অন্যান্য চিহ্নদ্বারা গর্ভ নিশ্চয়ের সহায়তা হয়। গর্ভের তরুণাবস্থায় ভ্রূণসঞ্চলন হয় না বলিয়া যে গর্ভ হয় নাই এরূপ অনুমান করাও যুক্তিসিদ্ধ নহে।

জরায়ুর সবিরাম সঙ্কোচ।

ব্রাক্‌স্টন হিক্‌স্ সাহেব বলেন যে জরায়ু প্রকৃষ্টরূপে বাড়িলে গর্ভিণীর উদরের উপর যদি হাত রাখা যায় তাহা হইলে অল্পক্ষণ মধ্যেই জরায়ু সঙ্কুচিত হইয়া কঠিন হয়, আবার পরক্ষণেই স্বাভাবিক অবস্থা প্রাপ্ত হয়। এইরূপে ৫।১০ মিনিট্ অন্তর উহা কঠিন হইয়া থাকে। সময়ে সময়ে অধিকতর শীঘ্র হয় এবং ক্বচিৎ বিলম্বে হয়। তিনি বলেন যে জরায়ুর এই সবিরাম সঙ্কোচ সকল গর্ভিণীরই সমস্ত গর্ভকাল ব্যাপিয়া হইয়া থাকে। এবং এই লক্ষণদ্বারা অন্যবিধ উদরস্ফীতি ও গর্ভ প্রভেদ করা যায়। ডাং টাইলার্ স্মিথ্ সাহেব হিক্‌স্ সাহেবের পূর্ব্বে এইটি বর্ণনা করিয়াছেন বটে কিন্তু ইহা যে গর্ভের আনুষঙ্গিক লক্ষণ তাহা তিনি উল্লেখ করেন নাই। ডাং প্লেফেয়ার্ বিস্তর গবেষণা করিয়া এই মতের পোষকতা করেন। এবং তিনি সকল গর্ভিণীরই এমন কি যাহাদের জরায়ুর পশ্চাদাবর্ত্তন (রিট্রোভার্শন্) প্রযুক্ত উহা কেবল বস্তিগহ্বরেই থাকে তাহাদেরও এই লক্ষণটি দেখিয়াছেন। তাঁহার মতে এই লক্ষণটি গর্ভ নির্ণয়ের প্রধান সহায়। ভ্রূণসঞ্চলন অপেক্ষা জরায়ুর সবিরাম সঙ্কোচ সচরাচর অনুভব করা যায়। ভ্রূণের মৃত্যু হইলে কিম্বা অপকৃষ্ট বীজ জরায়ু মধ্যে থাকিলেও ইহা লক্ষিত হয়। কেবল জরায়ু মধ্যে বহুপাদ (পলিপাস্) জন্মিলে কি পীড়াবশতঃ তন্মধ্যে রক্ত সঞ্চিত হইলে এইরূপ সঙ্কোচ হইতে পারে। কিন্তু সে সকল অতি

বিরল স্থলেই ঘটে এবং ঘটিলে রোগের ইতিবৃত্ত জ্ঞাত হইয়া আমরা ভ্রম নিরাকরণ করিতে পারি। গর্ভের পোষক চিহ্নের মধ্যে এইটি সর্ব্বাপেক্ষা বিশ্বাসযোগ্য।

যোনি চিহ্ন। যোনি চিহ্নের মধ্যে জরায়ুগ্রীবার পরিবর্ত্তন ও ব্যালট্‌মো এই দুইটি প্রধান।

জরায়ুগ্রীবার কোমলত্ব। জরায়ুগ্রীবার কঠিনত্ব ও দৈর্ঘ্যের পরিবর্ত্তন যেরূপ হয় তাহা পূর্ব্বে বলা গিয়াছে। গর্ভের পাঁচ মাস পর জরায়ুগ্রীবা মখমলের ন্যায় কোমল হয় এবং ইহা গর্ভের একটি পোষক চিহ্ন বলিয়া পরিগণিত হয়। কিন্তু কেবল এই একটিমাত্র চিহ্নের উপর নির্ভর করা কখনই উচিত নহে। কারণ উহা বিবিধ কারণে উৎপন্ন হইতে পারে। যদি কোন ব্যক্তি গর্ভ ভাণ করে অথচ তাহার জরায়ুগ্রীবা দীর্ঘ ও কঠিন এবং যোনিপ্রণালীতে বাহির হইয়াছে দেখা যায় তাহা হইলে তাহার গর্ভ হয় নাই এরূপ নিশ্চয় করা যাইতে পারে। সুতরাং এই লক্ষণ উপস্থিত থাকিলে গর্ভ নির্ণয় করা যাক্ আর নাই যাক্ ইহার অনুপস্থিতিতে গর্ভ হয় নাই বলিয়া অনুমান করা যাইতে পারে।

ব্যালট্‌মো। এই লক্ষণটি স্পষ্ট অনুভব করিতে পারিলে গর্ভ নির্ণয়ের অনেক সহায়তা হয়। যোনি-মধ্যে অঙ্গুলী চালনা করিয়া জরায়ুমুখে অকস্মাৎ আঘাত করিলে ভ্রূণ লাইকার্ এমনিয়াই রসে ভাসে বলিয়া উপরে উঠিয়া যায় এবং তৎক্ষণাৎ নিম্নে আসিয়া পড়ে ও অঙ্গুলিতে প্রতিঘাত লাগে। ইহাকেই ব্যালট্‌মো বলে।

পরীক্ষাপ্রণালী। ব্যালট্‌মো লক্ষণটি সহজে অনুভব করিতে হইলে গর্ভিণীকে একটি বিছানার উপর অর্দ্ধ শয়ন অর্দ্ধ উপবেশন অবস্থায় রাখিবে। এইরূপ রাখিলে জরায়ুর দীর্ঘ মাপ বস্তিগহ্বরের দীর্ঘ মাপের সহিত সমান হয়। এইরূপে রাখিবার পর দক্ষিণ হস্তের দুইটি অঙ্গুলি যোনির ঊর্দ্ধ দেশে এবং গ্রীবার সম্মুখে চালিত করিবে। বাম হস্ত গর্ভিণীর উদরের উপর রাখিয়া জরায়ুকে দৃঢ় করিবে। তখন যোনিমধ্যস্থ অঙ্গুলীদ্বারা অকস্মাৎ জরায়ুমুখে আঘাত করিলেই ভ্রূণ উপরে উঠিয়া যায় এবং তৎক্ষণাৎ আবার নিম্নে আসিয়া পড়ে ও অঙ্গুলিতে প্রতিঘাত লাগে। এই প্রতিঘাত স্পষ্ট অনুভূত হইলে

গর্ভের নিশ্চিত লক্ষণ বলিতে পারা যায়। কিন্তু জরায়ুর সম্মুখবক্রতা থাকিলে অথবা পাথরি রোগ হইলে এরূপ প্রতিঘাত অনুভূত হইতে পারে। এমন স্থলে গর্ভের অন্যান্য লক্ষণের অভাবে আমরা ভ্রম নিরাকরণ করিতে পারি। গর্ভের চতুর্থ ও সপ্তম মাসের মধ্যেই ব্যালট্‌মো অনুভব করা উচিত। ইহার পূর্ব্বে চেষ্টা করিলে ভ্রূণ অতি ক্ষুদ্র থাকে বলিয়া চেষ্টা সফল হয় না। সেই রূপ সপ্তম মাসের পরে চেষ্টা করিলে ভ্রূণের কলেবর বৃদ্ধি জন্য অনুভব চেষ্টা বিফল হয়। ব্যালট্‌মো অনুভব করিতে না পারিলে গর্ভ হয় নাই এরূপ সিদ্ধান্ত করা উচিত নহে। কারণ ভ্রূণের অস্বাভাবিক অবস্থান থাকিলে কিম্বা জরায়ুমুখে পবিস্রব সংযুক্ত থাকিলে ব্যালট্‌মো অনুভব করা যায় না।

গর্ভকালে যোনিমধ্যস্থ ধমনীগণ প্রবৃদ্ধ হওয়ায় তন্মধ্যে নাড়ী অনুভব করা যায়। কিন্তু ইহা সকল সময়ে অনুভূত হয় না। সুতরাং এই লক্ষণের উপর নির্ভরও করা যায় না।

জরায়ুতে ফ্লাক্‌চ্যুয়েশন্ অর্থাৎ জলসঙ্কলন অনুভব।

ডাং রস্ বলেন যে গর্ভের দ্বিতীয় মাস হইতে জরায়ুতে ফ্লাক্‌চ্যুয়েশন্ বা জলসঙ্কলন অনুভব করা যায়। জরায়ুমধ্যে লাইকার্ এম্‌নিয়াই রস থাকায় জলসঙ্কলন অনুভব হয়। ইহা অনুভব করিতে হইলে ব্যালট্‌মোর মত পরীক্ষা করিতে হয়। কিন্তু যোনি পরীক্ষা করিতে দক্ষ না হইলে ইহা অনুভব করা কঠিন। সুতরাং সাধারণের পক্ষে ইহা তত সুবিধাজনক নহে।

যোনির বর্ণ পরিবর্ত্তন।

জেকিমার্ সাহেব বলেন যে গর্ভকালে যোনিপ্রণালী অত্যন্ত আরক্ত হয় এবং এই রক্তবর্ণ সহজেই দেখা যায়। কাহার কাহার এই বর্ণ অত্যন্ত অধিক হয়। জরায়ুর চাপপ্রযুক্ত যোনিপ্রণালীতে রক্ত সঞ্চিত হওয়ায় এই বর্ণ উৎপন্ন হয়। কিন্তু জরায়ুমধ্যে বৃহৎ সূত্রার্ব্বুদ প্রভৃতি জন্মিলেও যোনিপ্রণালী আরক্ত হইয়া থাকে সুতরাং এই চিহ্নের উপরও নির্ভর করা যায় না।

ভ্রূণ হৃৎপিণ্ডের শব্দ আকর্ণন।

গর্ভকালে আকর্ণন দ্বারা যেসকল চিহ্ন উপলব্ধি হয় তাহার মধ্যে কেবল ভ্রূণের হৃৎপিণ্ডশব্দ গর্ভের নিশ্চিত লক্ষণ বলা যায়। ১৮১৮ খৃঃ অঃ জেনিভার্ লর্ডমেয়র্ সাহেব ভ্রূণহৃৎপিণ্ডের শব্দ প্রথম আকর্ণন করেন। তাহার পর নিয়েগ্‌লী প্রভৃতি

সাহেবেরা ইহার বিষয় সবিস্তার বর্ণনা করেন। সচরাচর চতুর্থ মাসের মাঝামাঝি কি পঞ্চম মাসের প্রথমে ইহা শুনা যায়। পরীক্ষক ভূয়োদর্শী হইলে ভ্রূণহৃৎপিণ্ডের শব্দ ইহার পূর্ব্বেও শুনিতে পারেন তবে সর্ব্বত্র শুনা যায় না। ডিপল্ সাহেব বলেন যে গর্ভের একাদশ সপ্তাহে তিনি ভ্রূণহৃৎপিণ্ডের শব্দ শুনিতে সক্ষম হইয়াছেন। যোনি-মধ্যে ষ্টেথস্কোপ্ যন্ত্র লাগাইয়া ক্লথ্ সাহেবও গর্ভের তরুণাবস্থায় এই শব্দ শুনিয়াছেন। কিন্তু তাঁহার পরীক্ষাপদ্ধতি কেন সচরাচর অবলম্বন করা অকর্ত্তব্য তাহা বুঝা সহজ। নিয়েগ্লী সাহেব অষ্টাদশ সপ্তাহের পূর্ব্বে ইহা শুনিতে পান নাই। তিনি সচরাচর বিংশ সপ্তাহের শেষেই ভ্রূণহৃৎপিণ্ডের শব্দ শুনিয়াছেন। প্রকৃতপ্রস্তাবে গর্ভের পঞ্চম মাস না হইলে আমরা ইহা শুনিতে পাই না। এই সময় হইতে গর্ভকালের শেষ অবধি ইহা বরাবর শুনিতে পাওয়া যায়। প্রথম দুই একবার শুনিতে না পাইলেও নিরস্ত হওয়া উচিত নহে। উদরাময়, পেটফাঁপা প্রভৃতি কারণে শব্দ অল্প শুনা যায় বটে কিন্তু একেবারে শুনা যায় না এমত নহে। ডিপল্ সাহেব ৯০৬ জন গর্ভিণীর মধ্যে কেবল ৮ জনের ভ্রূণ-হৃৎপিণ্ডের শব্দ শুনিতে পান নাই। ডাং এণ্ডার্সন্ ১৮০ জনের মধ্যে ১২ জনের শুনিতে পান নাই। এইসকল গর্ভিণীর নিষ্পন্দজাত সন্তান হইয়াছিল। এই শব্দের দ্বারা গর্ভ নির্ণয় করা যায় ও তৎসঙ্গে ভ্রূণ জীবিত আছে কি না জানা যায়।

ভ্রূণহৃৎপিণ্ডের শব্দ কি প্রকার।

একটি বালিসের নীচে একটি ঘড়ি রাখিলে যেরূপ টিক্ টিক্ শব্দ শুনা যায় ভ্রূণহৃৎপিণ্ডশব্দও ঠিক সেইরূপ। প্রথমে একটি শব্দ তাহার পর বিরাম আবার একটি শব্দ। প্রথম শব্দটি উচ্চ ও স্পষ্ট শুনা যায় দ্বিতীয়টি অস্পষ্ট। ভ্রূণের নাড়ীবেগ কিরূপ তাহা জানা আব-শ্যক। তাহা হইলে মাতৃনাড়ীবেগের সহিত উহা প্রভেদ করা যায়। স্লেটার্ সাহেব বলেন যে ভ্রূণের নাড়ী গড়ে প্রতিমিনিটে ১৩২ বার স্পন্দিত হয়। সময়ে সময়ে উহার বেগসংখ্যা ১৪০ বার পর্য্যন্ত হয় এবং কখন বা ১২০ বারের অধিক নহে। সুতরাং মাতৃনাড়ী অপেক্ষা ইহা অধিক দ্রুতগামী। তবে মাতার চিত্তচাঞ্চল্য কি কোন রোগ থাকিলে নাড়ী ঐরূপ দ্রুত হইতে

পারে। ভ্রমনিরাকরণের জন্য ভ্রূণনাড়ী ও মাতৃনাড়ী উভয়ের স্পন্দনসংখ্যা গণনা করা উচিত। যদি উভয়ের মধ্যে তারতম্য দেখা যায় তাহা হইলে ভ্রম হয় নাই বুঝিতে হইবে। সচরাচর ভ্রূণনাড়ীর স্পন্দন-সংখ্যা সমস্ত গর্ভকাল ব্যাপিয়া থাকে। কিন্তু উহার বল ক্রমশঃ বৃদ্ধি হয়। গর্ভিণীর উদরের উপর ষ্টেথস্কোপ্ যন্ত্র বসাইবামাত্র ভ্রূণ চঞ্চল হয়, সুতরাং তাহার নাড়ী-বেগ ক্ষণকালের জন্য বৃদ্ধি হইতে পারে। ভ্রূণহৃৎপিণ্ডের শব্দ বিবিধ বাহ্যিক কারণে কিয়ৎকালের জন্য দ্রুত অথবা ঢিমে হইতে পারে। ষ্টেথস্-কোপ্ যন্ত্রদ্বারা পরীক্ষা করিলে উহার চাপে ভ্রূণের অসম পরিস্পন্দ হয় বলিয়া তাহার হৃৎপিণ্ড দ্রুত আকুঞ্চিত হইতে থাকে। সেইপ্রকার প্রসবকালে যখন লাইকার্ এম্‌নিয়াই বস বাহির হইয়া যায় তখন জরায়ুসঙ্কোচদ্বারা ভ্রূণ-নাড়ীর গতি অনেক পরিবর্ত্তিত হইয়া থাকে। প্রসবব্যাপার দীর্ঘস্থায়ী হইলে যদি ভ্রূণনাড়ীর গতি অত্যধিকবেগবান্ কিম্বা তাহার অসম স্পন্দন অনুভব করা যায় তাহা হইলে তদ্দণ্ডেই প্রসবকার্য্য সমাধা করিবার চেষ্টা করা কর্ত্তব্য।

ভ্রূণহৃৎপিণ্ডের- অনিয়মিত শব্দ ভ্রূণের বিপদনিশ্চায়ক।

গর্ভের শেষ সময়ে ভ্রূণনাড়ীর অসম বেগ হইলে এবং সেই সঙ্গে গর্ভিণী ভ্রূণের অসঙ্গত ও অসাধারণ পরিস্পন্দ অনুভব করিলে ভ্রূণের জীবনসংশয় হইয়া পড়ে, কাজেই এমন স্থলে অকাল প্রসব করাইবার কোন বাধা নাই। পরিস্রবের পীড়াজন্য যাহাদের প্রতিবারেই মৃত সন্তান ভূমিষ্ঠ হয় তাহাদের পক্ষেই উক্ত নিয়মটি বিশেষ নিয়োজিত হয়। সুতরাং মৃতবৎসাদিগের গর্ভকালে বারম্বার ভ্রূণহৃৎপিণ্ডের শব্দ আকর্ণন করা কর্ত্তব্য। তাহা হইলে আসন্ন বিপদ হইতে তাহাদিগকে পরিত্রাণ করিতে পারা যায়।

ভ্রূণের লিঙ্গভেদে তাহার নাড়ীবেগের কথিত ইতর বিশেষ।

ভূমিষ্ঠ হইবার পূর্ব্বে ভ্রূণনাড়ীর বেগ গণনা করিয়া কেহ কেহ তাহার লিঙ্গ নির্ণয় করিয়া থাকেন। ফ্রেন্‌কেন্‌হসার্ সাহেব বলেন যে গর্ভমধ্যে পুত্র অপেক্ষা কন্যা সন্তানের নাড়ীবেগ অধিক হয়। পুত্রসন্তানের নাড়ীবেগ গড়ে ১২৪ ও কন্যা সন্তানের গড়ে ১৪৪। ষ্টীন্‌ব্যাকর্ সাহেবের গণনানুসারে পুত্র সন্তানের নাড়ীবেগ প্রতি মিনিটে ১৩১ এবং কন্যার ১৩৮। তিনি এই উপায়ে ৫৭ টি গর্ভস্থ ভ্রূণের মধ্যে

৪৫ টির লিঙ্গ নির্ণয় করিয়াছেন। ডেভিলিয়াস্ সাহেব বলেন যে ভ্রূণের আকার যত বড় হয় এবং ওজন ভারী হয় তত উহার নাড়ীবেগ অল্প হয়। এইজন্যই পুত্রসন্তানের নাড়ীবেগ কম হয়। যাহাহউক নাড়ীবেগ দেখিয়া লিঙ্গ নির্ণয় করা সকল সময়ে ঠিক হয় না। যে কারণে মাতৃরক্তসঞ্চলনের তারতম্য ঘটে সেই কারণে ভ্রূণরক্ত সঞ্চলনের কোন তারতম্য হয় না।

কোন্ স্থলে ভ্রূণহৃৎ-পিণ্ড শব্দ শুনা যায়।

ভ্রূণের পৃষ্ঠ জরায়ুর সম্মুখ প্রাচীরে সংলগ্ন থাকিলে উহার হৃৎপিণ্ডশব্দ উত্তমরূপে শুনা যায়। ভ্রূণ এই ভাবেই সচরাচর জরায়ু মধ্যে অবস্থিতি করে; কিন্তু ভ্রূণ ডর্সো-পোষ্টিরিয়ার্ অবস্থানে থাকিলে লাইকার্ এম্‌নাই রস ও ভ্রূণের অঙ্গপ্রত্যঙ্গ ব্যবধান থাকায় উহার হৃৎপিণ্ডশব্দ ভালরূপে শুনা যায় না, তবে একেবারে শুনা যায় না এরূপ নহে। সচরাচর ভ্রূণের অক্‌সিপট্ বস্তিগহ্বরের প্রবেশদ্বারে সংলগ্ন থাকে। সুতরাং এস্থলে গর্ভিণীর নাভি ও বামদিগের ইলিয়ম্ অস্থির এণ্টিরিয়ার্ সুপিরিয়ার্ স্পাইন্ এই দুয়ের মধ্য স্থলে ভ্রূণ হৃৎপিণ্ডের শব্দ স্পষ্ট শুনা যায়। ভ্রূণের পৃষ্ঠ গর্ভিণীর লাম্বার্ প্রদেশে থাকিলে এই শব্দ পূর্ব্বের ঠিক বিপরীত স্থলে শুনা যায়। কিন্তু এস্থলে ভ্রূণের বক্ষঃ জরায়ুর দক্ষিণ পার্শ্বে সংলগ্ন থাকায় গর্ভিণীর দক্ষিণ কুক্ষিতে অধিকতর স্পষ্ট শুনিতে পাওয়া যায়। ব্রীচ্ অবস্থানে অর্থাৎ ভ্রূণ ঊর্দ্ধশিরঃ হইয়া থাকিলে গর্ভিণীর নাভির ঊর্দ্ধদেশে ভ্রূণহৃৎপিণ্ডের শব্দ অতিস্পষ্ট শুনা যায়। এস্থলে ভ্রূণের পৃষ্ঠ যেদিকে থাকে সেই দিকেই ঐ শব্দ স্পষ্ট শুনা যায়। দক্ষিণে থাকিলে নাভির ঊর্দ্ধদেশের দক্ষিণে ও বামে থাকিলে বামদিকে শুনা যায়। সুতরাং বুঝা যাইতেছে যে ভ্রূণ যেদিকে অবস্থান করিবে সেই দিকেই উহার হৃৎপিণ্ডের শব্দ শুনা যাইবে। ভ্রূণহৃৎপিণ্ডের শব্দ আকর্ণন ও সংস্পর্শনদ্বারা ভ্রূণের অবয়ব নিরূপণ এই উভয়ের দ্বারা প্রসবের পূর্ব্বে ভ্রূণের অবস্থান নির্ণয় করা যাইতে পারে। ভ্রূণ-হৃৎপিণ্ডের শব্দ অতি সংকীর্ণ স্থলেই অর্থাৎ কেবল দুই তিন ইঞ্চ্ ব্যাসবিশিষ্ট স্থলে শুনা যায়। সুতরাং একস্থলে ঐ শব্দ শুনিতে না পাইলে উহা শুনিতে পাওয়া যায় না এরূপ স্থির না করিয়া সমগ্র জরায়ুপ্রদেশ পরীক্ষা করা কর্ত্তব্য।

ভ্রম নিরাকরণ।

মাতৃনাড়ীর শব্দের সহিত ভ্রূণহৃৎপিণ্ডের শব্দ ভ্রম হইতে পারে। কিন্তু পূর্ব্বে বলা গিয়াছে যে প্রথমে মাতৃনাড়ীর বেগ গণনা করিয়া যদি

বিশেষ প্রভেদ দেখা যায় তাহা হইলে ভ্রম হইবে না। মাতৃনাড়ীর স্পন্দন মিনিটে ৭০।৮০ বারের অধিক নহে, কিন্তু ভ্রূণনাড়ী ১২০র অধিক হয়। কোন কারণবশতঃ মাতৃনাড়ীর বেগ বৃদ্ধি হইলেও হইতে পারে; কিন্তু উহা কখন ভ্রূণ নাড়ীর সমান হয় না। ব্রাক্‌স্টন্ হিকস্ বলেন যে টিডিয়স্ লেবর্ অর্থাৎ প্রসবকৃচ্ছ্রতা হইলে কখন কখন প্রসূতির শরীর অবসন্ন হওয়ায় তাহার পেশী হইতে ভ্রূণহৃৎপিণ্ডের শব্দের ন্যায় একপ্রকার শব্দ নির্গত হয়; কিন্তু ইহার সহিত ভ্রম হওয়া অসম্ভব।

গর্ভিণীকে চিৎভাবে শয়ন করাইবে ও তাহার স্কন্ধদ্বয় উন্নত এবং পদদ্বয় দোম্‌ড়াইয়া দিবে। তাহার উদর অনাবৃত করিয়া একটি সাধারণ ষ্টেথস্কোপ্ লইয়া উদরের উপর এরূপ দৃঢ়ভাবে রাখিবে যাহাতে উদরপেশী নীচু হইয়া যায়। কাহাকেও গোলমাল করিতে দিবে না, কারণ তাহা হইলে শুনিতে পাইবে না। কখন কখন সাধারণ ষ্টেথস্কোপ্ দ্বারা শুনা না গেলে একটি বিনক্যুলার্ অর্থাৎ উভয় কর্ণদ্বারা শুনিতে হয় এরূপ ষ্টেথস্কোপ দিয়া শুনা যায়। কারণ এই দ্বৌকর্ণিক ষ্টেথস্কোপ যন্ত্রদ্বারা ক্ষীণ শব্দ প্রবৃদ্ধ হয়। শুনিতে পাইলে ৫ সেকেণ্ড্ কাল উহা গণনা করিবে। ঐ শব্দ এত শীঘ্র ও দ্রুত যে সচরাচর গণনা করা কঠিন।

আকর্ণন প্রণালী।

ভ্রূণহৃৎপিণ্ডের শব্দ স্পষ্ট শুনা গেলে আমরা নিশ্চিত গর্ভ নির্ণয় করিতে পারি। কিন্তু শুনা না গেলেই গর্ভ হয় নাই এরূপ বলা যায় না। কারণ অল্পক্ষণের জন্য উহা শুনা যাইতে পারে অথবা ভ্রূণ মৃত হইতে পারে। গর্ভকালে অন্যান্য শব্দও শুনা যায়। কিন্তু তদ্দ্বারা গর্ভ নিশ্চয় করা যায় না। ১ম আম্বেলাইক্যাল্ বা ফিউনিক্ সুফ্‌ল্—অর্থাৎ ভ্রূণের নাভিরজ্জুশব্দ বা পারিস্রবিক শব্দ। এভরি কোলিডি সাহেব ইহা প্রথম উল্লেখ করেন। এই শব্দটি জাঁতার শোঁ শোঁ শব্দের মত এবং ইহা ভ্রূণহৃৎপিণ্ড-শব্দের সমসাময়িক। এই শেষোক্ত শব্দ যেস্থলে শুনা যায় নাভিরজ্জুশব্দ সেই স্থলে শুনা গিয়া থাকে। অনেকে বলেন যে নাভিরজ্জুর উপর চাপ পড়াতে ইহা উৎপন্ন হয়। ব্রোডার্ এবং হেকার্ বলেন যে নাভিরজ্জুর উৎপত্তি স্থলের নিকট বক্রতা থাকায় এই শব্দ উৎপন্ন হয়। যাহাহউক গর্ভ নির্ণয়ের সহিত ইহার বিশেষ সম্পর্ক নাই। সুযোগ্য পরীক্ষকও এই শব্দ সর্বদা শুনিতে পান না।

ইহাদ্বারা গর্ভনির্ণয়।

২য়—জরায়ুজ সূফ্‌ল্ একপ্রকার শোঁ শোঁ শব্দ। ইহা আকর্ণনমাত্রেই শুনা যায়। ইহার স্থান ও স্বভাব সর্ব্বদা পরিবর্ত্তন হয়। কখন কখন ইহা মৃদু ও মধুর শুনা যায়। কখনবা উচ্চ, কর্কশ এবং ঘর্ষণবৎ; কখন অবিরাম কখন সবিরাম। জরায়ুপ্রদেশের সর্ব্বত্র এই শব্দ শুনা যায়। সচরাচর নিম্নে ও একপার্শ্বে শ্রুত হয়, কচিৎ নাভির উর্দ্ধে কিংবা জরায়ুর ফাণ্ডাসের দিকে। সময়ে সময়ে যেস্থলে একবারও শুনা যায় নাই পুনর্ব্বার আকর্ণন করিলে শুনা গিয়া থাকে। এক কি দুই ইঞ্চ পরিমিত স্থলে ইহা শুনিতে পাওয়া যায় জরায়ু বস্তিগহ্বরের উর্দ্ধে উঠিলেই এই শব্দ শুনা গিয়া থাকে। গর্ভের চতুর্থ মাস হইতেই ইহা শুনা যায়। প্রসবকালে জরায়ুসঙ্কোচদ্বারা এই শব্দ পরিবর্ত্তিত হয়। বেদনা আসিবার পূর্ব্বে ইহা উচ্চ ও সবল হয়। বেদনাকালে একেবারে থাকে না, আবার বেদনা অন্তে পুনর্ব্বার শ্রুত হয়। হিক্‌স্ সাহেব বলেন যে জরায়ুসঙ্কোচজন্যই ইহার স্বভাব পরিবর্ত্তন হয়। ভ্রূণের মৃত্যু হইলেও ইহা শুনা যায়। কেহ কেহ বলেন যে এই দুর্ঘটনা ঘটিলে উহা অধিক কর্কশ হইয়া থাকে।

জরায়ুজসূফ্‌ল।

বহুকালাবধি বিশ্বাস ছিল যে এই শব্দ প্লাসেণ্টা হইতে উৎপন্ন হয়। তজ্জন্য ইহাকে প্লাসেণ্টাল্ সূফ্‌ল্ বলিত। কিন্তু এক্ষণে জানা গিয়াছে যে প্লাসেণ্টা পড়িয়া যাইবার পরেও ইহা শ্রুত হয়। কেহ কেহ বলেন যে উহা জরায়ুস্থ ধমনী হইতে উৎপন্ন। আবার কেহ তাহা স্বীকার না করিয়া বলেন যে গর্ভিণীর এঅর্টা ও ইলিয়াক্ ধমনীগণের উপর জরায়ুর চাপ পড়ায় এই শব্দ উৎপন্ন হয়। কিন্তু তাহা হইলে এই শব্দের উৎপত্তি স্থান ও স্বভাবের পরিবর্ত্তন হইত এবং ইহা মধ্যে মধ্যে লোপ পাইত না। আর জরায়ুস্থ ধমনী হইতে উৎপন্ন হইলে কিরূপেইবা ইহা উৎপন্ন হয় তাহা বুঝা যায় না। কিন্তু অনেকেই এই মতানুলম্বী হইয়াছেন এবং ইহা অনেক স্থলে সঙ্গত বলিয়া বোধ হয়। জরায়ুসূত্রের সবিরামসঙ্কোচ (যাহা পূর্ব্বে বলা গিয়াছে) গর্ভকাল মাত্রেই উপস্থিত থাকে। এই সঙ্কোচদ্বারা মধ্যে মধ্যে রক্তসঞ্চলনবেগের তারতম্য ঘটে, সুতরাং এরূপ শব্দ হওয়া অসম্ভব নহে। আবার কাজোঁ ও স্কান্-

ইহার উৎপত্তি সম্বন্ধে মত।

জোনী সাহেবদিগের মতে গর্ভকালে রক্তের অবস্থা ক্লোরোসিস্ রোগে রক্তের অবস্থার অনুরূপ হয় বলিয়া এই শব্দ উৎপন্ন হয়। কারণ এনীমিয়া বা রক্তাল্পতা রোগগ্রস্ত ব্যক্তিদের ধমনীতেও একপ্রকার শব্দ শুনা যায়।

ইহাদ্বারা গর্ভ নির্ণয়।

ইহাদ্বারা গর্ভ নির্ণয় করা যাইতে পারে না; কারণ জরায়ুর অর্ব্বুদরোগেও এইরূপ শব্দ শুনা যায়।

ইহা দ্বারা পরিস্রব স্থান নির্ণয়।

অনেকে বলেন এই শব্দ পরিস্রব হইতে উৎপন্ন হয়, সুতরাং ইহাদ্বারা পরিস্রবের অবস্থান নির্ণয় করা যায়। কিন্তু অনেক স্থলে এই শব্দ কেবল জরায়ুর নিম্নপ্রদেশে শুনা গিয়াছে অথচ দেখা গিয়াছে যে প্লাসেণ্টা জরায়ুর উপরে সংযুক্ত আছে; সুতরাং এই শব্দানুসারে পরিস্রবের স্থান নির্ণয় করা যায় না।

ভ্রূণের পরিস্পন্দ জন্য অন্য শব্দ।

আকর্ণনকালে কখন কখন অতি অল্পক্ষণের জন্য অন্যরূপ শব্দ শুনা যায়। এই শব্দ ঠিক বর্ণনা করা যায় না এবং লাইকার্ এম্নিয়াই মধ্যে ভ্রূণ নড়ে বলিয়া উহা উৎপন্ন হয়। অথবা জরায়ুতে ভ্রূণের অঙ্গপ্রত্যঙ্গাদির আঘাত লাগিলে এই শব্দ শুনা যাইতে পারে। স্পষ্ট শুনা গেলে ইহা গর্ভের লক্ষণ বলা যায়। কিন্তু সকল স্থলে এই শব্দ শুনিতে পাওয়া যায় না বলিয়া ইহাদ্বারা গর্ভ নিশ্চয় করা যায় না।

লাইকর এম্নিয়াই রস জন্মিলে কি পচিলে কি পরিস্রব বিচ্ছিন্ন হইলে এক প্রকার শব্দ শুনা যায়।

ষ্টোলট্ সাহেব বলেন যে লাইকার্ এম্নিয়াই রস পচিয়া উহাতে বায়ু জন্মিলে বৃক্ষপত্রের শব্দের ন্যায় একপ্রকার খন্ খন্ শব্দ শুনা যায়। এস্থলে ভ্রূণের মৃত্যু হইয়াছে বুঝিতে হইবে। কৈলাণ্ট্ সাহেব আর একপ্রকার শব্দের উল্লেখ করেন। তিনি বলেন যে ভ্রূণ ভূমিষ্ঠ হইবার পর প্লাসেণ্টা বিচ্ছিন্ন হইবার কালে আঁচড় কাটার মত একপ্রকার শব্দ শুনা যায়। প্লাসেণ্টার সংযোগ ছিন্ন হয় বলিয়া ইহা উৎপন্ন হয়। সিম্সন্ সাহেব এই শব্দ হয় বলিয়া স্বীকার করেন; কিন্তু তিনি বলেন যে জরায়ুমুখ হইতে প্লাসেণ্টা নির্গমনকালে ঘর্ষণদ্বারা এই শব্দ উৎপন্ন হয়। তিনি একটি পরিস্রব লইয়া জরায়ুমুখে ছিদ্রের ন্যায় ছিদ্রবিশিষ্ট কোন পাত্রে উহা প্রবিষ্ট করাইয়া এই শব্দের অনুকরণ করিয়াছেন।

যতগুলি গর্ভ চিহ্ন ও লক্ষণ বলা গেল তাহার সকলগুলিদ্বারা গর্ভ নিশ্চয় করা যায় না। কয়েকটি বিশেষ চিহ্নের উপর সম্পূর্ণ নির্ভর করা যাইতে পারে। সেই চিহ্নগুলি এই যথা—(১) ভ্রূণহৃৎপিণ্ডশব্দ—মৃতবৎসাদিগের এই চিহ্নদ্বারা গর্ভ নির্ণয় হয় না। (২) ভ্রূণপরিস্পন্দ—প্রত্যক্ষ ও অনুভূত হইলে—(৩) ব্যালট্‌মো (৪) জরায়ুর সবিরাম সঙ্কোচ এবং প্রথম গর্ভিণী পক্ষে (৫) স্তনে দুগ্ধ। আর সকলগুলিদ্বারা গর্ভসন্দেহ দৃঢ়ীকৃত হয় এবং তাহারা গর্ভপোষক চিহ্ন মাত্র।

গর্ভলক্ষণ ও চিহ্নগুলির মধ্যে কোন্ কোন্‌টি গর্ভ নিশ্চায়ক।

পঞ্চম অধ্যায়।

গর্ভের প্রভেদসূচক নির্ণয়। মিথ্যা গর্ভ। গর্ভের স্থিতিকাল।

নব প্রসূতির চিহ্ন।

ঔদরিক শল্য চিকিৎসার বিশেষ উন্নতি হইয়াছে বলিয়া আজকাল গর্ভ ও রোগজনিত উদরস্ফীতি এই উভয়ের অবান্তর প্রভেদ-জ্ঞান বিশেষ আবশ্যক হইয়া পড়িয়াছে। পূর্ব্বে এই জ্ঞান ছিল না বলিয়াই অনেক সুদক্ষ ও বিজ্ঞ চিকিৎসক রোগ ভ্রমে গর্ভ চিরিয়া ফেলিয়া অনুতপ্ত হইয়াছেন। রোগবিশেষকে গর্ভ ভ্রম করায় তত অনিষ্টের সম্ভাবনা নাই। কারণ এই ভ্রম কালসহকারে নিরাকৃত হইতে পারে; কিন্তু গর্ভকে রোগজনিত স্ফীতি মনে করিয়া শল্য চিকিৎসা করিতে যাওয়া ঘোরতর পাপ। রোগবিশেষকে গর্ভ ভ্রম করিলে আর কিছু না হউক রুগ্ন ব্যক্তির বৃথা কলঙ্ক হইবার সম্ভাবনা। কারণ কোন বিধবা স্ত্রীলোকের রোগবিশেষকে যদি গর্ভ আরোপ করা যায় তাহা হইলে তাহার সতীত্বের উপর গ্লানি করা হয়। এইসকল কারণে কোন্ কোন্ অবস্থার সহিত গর্ভভ্রম করা যাইতে পারে এবং সেই ভ্রম নিরাকরণের উপায় কি সংক্ষেপে এই অধ্যায়ে তাহাই বলা যাইতেছে।

গর্ভের প্রভেদসূচক নির্ণয়ের আবশ্যকতা।

স্থূলোদরী স্ত্রীলোকদিগের গর্ভ নির্ণয় করা কঠিন। কারণ তাহাদিগের

মেদদ্বারা উদরস্ফীতি। জরায়ুর অবস্থান নির্ণয় করা যায় না। আবার তাহার উপর যদি স্ত্রীধর্ম্ম নিয়মিত না থাকে তাহা হইলে তাহার উদরস্ফীতি গর্ভ জন্য বলিয়া ভ্রম হইতে পারে। গর্ভপরিপোষক চিহ্ন—যথা স্তন চিহ্ন, আকর্ণন চিহ্ন ইত্যাদি না থাকিলে এবং যোনি পরীক্ষাদ্বারা জরায়ুগ্রীবার কাঠিন্য অনুভূত হইলে গর্ভ নহে বলিয়া স্থির করা যাইতে পারে।

রজোরোধ রোগে জরায়ুর অভ্যন্তরে রক্ত জমিয়া উহাকে স্ফীত করিতে

রজোরোধ হেতু জরায়ু স্ফীতি হাইড্রোমিট্রা অর্থাৎ জরায়ুতে জল জমা।

পারে অথবা অন্য কোন রোগবশতঃ উহার মধ্যে জলবৎ স্রাব পদার্থ জমিয়া কখন কখন উদরস্ফীতি উৎপন্ন করিতে পারে। কিন্তু এই দুই ঘটনা এত বিরল যে এজন্য ভ্রম হইবার তত আশঙ্কা নাই। তবে কোথাও কোথাও এই কারণে জরায়ু এত প্রবৃদ্ধ হয় যে উহা নাভি পর্য্যন্ত উঠিয়া আইসে এবং তখন উহাকে সহজেই গর্ভ বলিয়া ভ্রম হইতে পারে। কিন্তু এই ভ্রম নিবারণের জন্য রোগীর পূর্ব্ব ইতিবৃত্ত শ্রবণ করিলে গর্ভ নহে বলিয়া সিদ্ধান্ত করা যাইতে পারে। বাহ্যিক কারণে দ্বাররুদ্ধ না হইলে কখনই রজোরোধ হয় না। যাহাদের সতীচিহ্ন অচ্ছিন্ন থাকে তাহাদের রজোরোধ হয়। কারণ হাইমেন্ ঝিল্লীদ্বারা যোনিদ্বার রুদ্ধ থাকে।

যাহারা সচরাচর রজস্বলা হয় তাহাদের রজোরোধ হইলে প্রায়ই যোনিপ্রণালীর রোধবশতই হইয়া থাকে। ইহাদের ইতিবৃত্ত সযত্নে শ্রবণ করিলে জানা যায় যে প্রসবের পর হইতে জননেন্দ্রিয়মধ্যে প্রদাহ হইয়া উহার কোন না কোন অংশ রুদ্ধ করিয়াছে। যে যুবতী কখন ঋতুমতী হয় নাই তাহার বস্তিগহ্বরে অর্ব্বুদ উৎপন্ন হইলে সংশয়ের কারণ হইতে পারে। এস্থলে গর্ভ হইবার সম্ভাবনা নিতান্ত অল্প। আবার ইতিবৃত্ত শ্রবণদ্বারা জানা যায় যে যাহাকে গর্ভ ভ্রম হইতেছে তাহা বস্তুতঃ অর্ব্বুদ রোগ। কারণ অর্ব্বুদের আকার অনুসারে গর্ভের স্থিতিকাল যেরূপ কল্পিত হইয়াছে তাহার অনেক পূর্ব্ব হইতে রোগলক্ষণ প্রকাশ পাইয়াছে। এইসকল লক্ষণের মধ্যে প্রত্যেক ঋতুকালে আবদ্ধ রক্তের পরিমাণ বৃদ্ধি হয় বলিয়া বেদনা অনুভূত হয়। এইসকল কারণে প্রকৃত ঘটনা সম্বন্ধে সংশয় উপস্থিত হইলে সাবধানে

যোনিপরীক্ষা করা কর্ত্তব্য। অনেক স্থলে যোনিপ্রণালীমধ্যে প্রতিবন্ধক থাকে এবং তাহা সহজেই অনুভব করা যায়। মলদ্বারে অঙ্গুলী প্রবিষ্ট করাইয়া দেখিলে যোনিপ্রণালীর উর্দ্ধাংশ রক্তদ্বারা স্ফীত বলিয়া বোধ হয়। আবার অচ্ছিন্ন সতীচিহ্ন রক্তচাপবশতঃ যোনিমধ্যে বাহির হইয়া থাকিতে দেখা যায়। স্তনদ্বয়ে কোন পরিবর্ত্তন না থাকিলে এবং ব্যালট্‌মো চিহ্নের অভাব দেখিয়া আমাদের ভ্রম দূর হইয়া থাকে।

রক্ত সঞ্চয় জনিত জরায়ু বিবৃদ্ধি।

জরায়ুজ রোগবিশেষে জরায়ুতে রক্ত জমিয়া উহার আকার বড় হয়। এই আকার বৃদ্ধি গর্ভজনিত বলিয়া ভ্রম হইতে পারে। কালসহকারে এই ভ্রম দূর হয়। কারণ গর্ভকাল যত অগ্রসর হয় তৎসঙ্গে জরায়ুর আকারও বাড়িতে থাকে। কিন্তু জরায়ুজ রোগে সেরূপ হয় না। কেবল গর্ভের তরুণাবস্থার সহিত এই রোগের ভ্রম হইতে পারে। কারণ তরুণাবস্থায় গর্ভনিশ্চয় করা অত্যন্ত কঠিন। তবে রোগ লক্ষণ যথা বেদনা, চলনাক্ষমতা এবং চাপ দিলে জরায়ুতে বেদনা ইত্যাদি উপস্থিত থাকিলে ভ্রম দূর হয়।

উদরীজনিত উদর স্ফীতি।

উদরী রোগকে গর্ভ বলিয়া ভ্রম করা যায় না। কারণ এই রোগে উদর সমভাবে স্ফীত থাকে। ফ্লাক্‌চ্যুএশন্ অর্থাৎ জলসঞ্চলন স্পষ্ট অনুভব করা যায়। ইহাতে উদরস্ফীতির নির্দ্দিষ্ট সীমা থাকে না এবং উদরের উপর অঙ্গুলিদ্বারা ধীরে ধীরে আঘাত করিলে জলগর্ভ শব্দ শুনা যায়। রোগীর অবস্থানভেদে উদরস্থ জল স্থানপরিবর্ত্তন করে; সুতরাং আঘাতদ্বারা যে শব্দ হয় তাহার স্থানও পরিবর্ত্তিত হইয়া থাকে। জরায়ু ও জরায়ুগ্রীবার কোন পরিবর্ত্তন দেখা যায় না। উদরীরোগগ্রস্ত স্ত্রীলোকের গর্ভ হইলে গর্ভ নির্ণয় করা বড় কঠিন। এস্থলে অণ্ডাধারের রোগজনিত উদরী বলিয়াই ভ্রম হইয়া থাকে। স্তনের পরিবর্ত্তন, জরায়ুগ্রীবার কোমলত্ব, ব্যালট্‌মো এবং ভ্রূণহৃৎপিণ্ডশব্দ যদি জল থাকার জন্য অস্পষ্ট শুনা যায় এই সকল চিহ্নদ্বারা গর্ভনির্ণয় করা যাইতে পারে।

জরায়ুজ অর্ব্বুদ।

উদরমধ্যে বৃহৎ সূত্রার্ব্বুদ ফাইব্রইড্ কি অণ্ডাধারী অর্ব্বুদ জন্মিলে কিংবা পেরিটোনিয়ামূ কি উদরমধ্যস্থ কোন যন্ত্রের সাংঘাতিক (ম্যালিগ্‌নান্ট্) কোন অর্ব্বুদ থাকিলে গর্ভ ভ্রম নিরাকরণ করা

অত্যন্ত দুরূহ। অনেক বিজ্ঞ ব্যক্তিরও এবিষয়ে ভ্রম হইতে দেখা গিয়াছে। সাধারণতঃ এরূপ পীড়ায় ঋতুবন্ধ হয় না; বরং সূত্রার্ব্বুদ রোগে অত্যন্ত অধিক রক্তস্রাব হয়। রোগের ইতিবৃত্ত সাবধানে শ্রবণ করিলে জানা যায় যে বহুকালাবধি এই রোগের উৎপত্তি হইয়াছে। অর্ব্বুদের আকৃতি দেখিয়াও অনেক সময়ে ভ্রমনিরাকরণ হয়। অণ্ডাধারী অর্ব্বুদ হইলে তন্মধ্যে জলসঞ্চলন অনুভব করা যায়। সূত্রার্ব্বুদ হইলে কঠিন ও গোলাকার পদার্থ অনুভূত হয়। এই সকল রোগে জরায়ুগ্রীবার কোমলত্ব থাকে না ও আকর্ণন চিহ্নও পাওয়া যায় না। এই সকল রোগের সহিত গর্ভ উপস্থিত হইলে গর্ভ নির্ণয় করা সর্ব্বাপেক্ষা কঠিন। এরূপ স্থলে অর্ব্বুদকর্ত্তৃক সমস্ত গর্ভ চিহ্নই অস্পষ্টীকৃত হয়। উদরের আকার অত্যন্ত পরিবর্ত্তিত হয় এবং জরায়ু ও অর্ব্বুদ একটি খাতদ্বারা পৃথক্ থাকে। অথবা জরায়ুতে কতকগুলি (ফাইব্রইড্) সূত্রবৎ পদার্থ উৎপন্ন হয়। এরূপ স্থলে জরায়ুগ্রীবার কোমলত্ব ও আকর্ণন চিহ্ন এই দুইয়ের উপর প্রধানতঃ নির্ভর করা কর্ত্তব্য।

কখন কখন দেহের এরূপ অবস্থা দেখা যায় যে গর্ভ না হইলেও গর্ভের প্রায় সমস্ত লক্ষণই উপস্থিত হয়। এরূপ স্থলে গর্ভ নির্ণয় করা সহজ নহে। কারণ ইহাতে স্তনে ভ্যালা পড়ে, উদর বৃদ্ধি ও ঋতু বন্ধ হয় এবং এমন কি ভ্রূণপরিস্পন্দও অনুভূত হইয়া থাকে। সুতরাং সন্দেহ না হইলে চিকিৎসক ও রোগী উভয়েই অনায়াসে ভ্রান্ত হয়।

স্ত্রীলোক যতকাল গর্ভধারণক্ষম থাকে তাহার সকল সময়েই কাল্পনিক গর্ভ হইতে দেখা যায়। তবে বয়োঽধিকাগণের ঋতু বন্ধ হইবার সময় অর্থাৎ তাহারা যে বয়ঃপ্রাপ্ত হইলে আর রজস্বলা হয় না সেই বয়সে কাল্পনিক গর্ভ অধিক হয়। কারণ সেই সময়ে একটী স্বাভাবিক প্রক্রিয়া বন্ধ হইয়া যায় বলিয়া অণ্ডাধারের উত্তেজনা হয় ও সেই উত্তেজনার নিমিত্তই কাল্পনিক গর্ভ হইয়া থাকে। সেইরূপ যুবতীদিগের গর্ভ হইবার ইচ্ছা অত্যন্ত বলবতী হইলে কাল্পনিক গর্ভ হইতে পারে। আবার অবিবাহিতা যুবতী সতীত্ব রক্ষা করিতে না পারিয়া সঙ্গমরতা হইলে পাছে তাহার গর্ভ হয় এই ভয়ে তাহারও কাল্পনিক গর্ভ হইতে পারে। যাহাহউক সর্ব্বত্রই মানসিক বিকারের সহিত কাল্পনিক গর্ভের বিলক্ষণ সম্বন্ধ দেখা যায়। সচ-

রাচর হিষ্টিরিয়া রোগ অথবা উন্মত্ততার ন্যায় কোন রোগের সহিত ইহার সংস্রব থাকে। কেবল মানবীদিগের যে কাল্পনিক গর্ভ হয় এরূপ নহে, কুকুরী, গাভী প্রভৃতি ইতর জন্তুদিগেরও অণ্ডাধারের উত্তেজনায় কাল্পনিক গর্ভ উপস্থিত হয়।

কাল্পনিক গর্ভে প্রকৃত গর্ভের প্রায় সমস্ত চিহ্নই উপস্থিত হয়। উদর-স্ফীতি কথন কথন অত্যন্ত অধিক হয়। ইহার কারণ এই যে ডায়াফ্রাম্ পেশী নিম্নে আসিয়া উদরস্থ অন্ত্রাদিতে চাপ দেওয়ায় তাহারা সম্মুখের দিকে ঠেলিয়া বাহির হয়। তৎসঙ্গে উদরের মাংসপেশীগণও কঠিন ও অনমনীয় হইয়া পড়ে। এই সকল কারণে উদরসংস্পর্শনদ্বারা গর্ভ ভ্রম হইয়া থাকে। গুস্ সাহেব বলেন যে স্ত্রীলোকদিগের যে বয়সে স্ত্রীধর্ম্ম বন্ধ হইয়া যায় সেই বয়সে তাহাদের উদরমধ্যে ওমেণ্টামেতে অধিক পরিমাণে মেদ জন্মায় বলিয়া তখন কাল্পনিক গর্ভের সংখ্যা অধিক হয়। উদরের উপর ধীরে ধীরে আঘাত করিলে মেদাধিক্যবশত শূন্যগর্ভ শব্দ না হইয়া নিরেট্ শব্দ হইয়া থাকে। উদরপ্রাচীরের অনীপ্সিত সঙ্কোচ কিম্বা অন্ত্রমধ্যে বায়ুর গতিবশতঃ ঠিক ভ্রূণপরিস্পন্দের ন্যায় অনুভূত হয়। গর্ভের সহানুভূতি জন্য প্রাতর্বমন, অরুচিপ্রভৃতি লক্ষণও রোগী কল্পনা করে। এই সকল ইতিবৃত্ত শ্রবণ করিয়া আমরা অধিক ভ্রমে পতিত হই।

ইহার চিহ্ন ও লক্ষণ।

এই সকল কাল্পনিক লক্ষণ বহুদিবসাবধি থাকে। অবশেষে প্রকৃত গর্ভের পূর্ণ কালে যেরূপ প্রসব বেদনা উপস্থিত হয় সেইরূপ নিয়মিত প্রসববেদনাও হইয়া থাকে এবং তাহা উত্তরোত্তর বৃদ্ধি পায়। সুতরাং এরূপ স্থলে রীতিমত পরীক্ষাদ্বারা প্রকৃত ঘটনা নিশ্চয় না করিলে সমধিক ভ্রমে পতিত হইতে হয়। কেবল রোগীর কথার উপর নির্ভর করিয়া পরীক্ষা না করিলে এই ভ্রম হইবার নিতান্ত সম্ভাবনা। কিন্তু সাবধানে পরীক্ষা করিয়া দেখিলে ভ্রম হইবার কোন সম্ভাবনা থাকে না।

কখন কখন কাল্পনিক প্রসববেদনাও অনুভূত হয়।

সাবধানে পরীক্ষা করিলে জানা যায় যে গর্ভের কোন কোন লক্ষণ উপস্থিত নাই। হয়ত মধ্যে মধ্যে ঋতুও হইয়াছে শুনা যায়। যোনিপরীক্ষাদ্বারা জরায়ুগ্রীবা অপরিবর্ত্তিত দেখিলে একেবারে

নির্ণয় প্রণালী।

সন্দেহ দূর হয়। কিন্তু তখন রোগীর মন হইতে গর্ভ বিষয়ক ভ্রম দূর করা অতিকঠিন ; সুতরাং এস্থলে ক্লোরোফর্ম্ আঘ্রাণ করান নিতান্ত আবশ্যক। কারণ ক্লোরোফর্ম্ দ্বারা সংজ্ঞা বিলোপ পাইলে উদরস্ফীতিপ্রভৃতি কিছুই থাকে না ; কাজেই রোগীর আত্মীয়গণেরও ভ্রম দূর হয়। রোগী চৈতন্য লাভ করিলে আবার পূর্ব্ববৎ উদরস্ফীতি হয়। পিল্ এলোজ্ এট্ এসাফিটিডি কিছুকাল সেবন করাইলে এই রোগ আরোগ্য হয়।

গর্ভের স্থিতি কাল গণনার ভ্রম।

মানবীগণের গর্ভের স্থিতি কাল নির্ণয় সম্বন্ধে বিস্তর বাদানুবাদ আছে। এবিষয়ে স্থিরনিশ্চয় করা কঠিন। কেন না সচরাচর বিবাহিতা স্ত্রীলোকেই গর্ভবতী হইয়া থাকে এবং তাহারা স্বামীসম্ভোগ বিষয়ে কোন নিয়ম কি কালাকাল রাখে না। সুতরাং ঠিক কোন্ বারের সঙ্গমে গর্ভ সঞ্চার হইয়াছে তাহা নিরূপণ করা যায় না। তবে ঋতুবন্ধ হইতে গণনা করিয়া সাধারণতঃ প্রসবকাল নিরূপিত হয়। কিন্তু এরূপ অনেক স্থলে ঘটে যে গর্ভসঞ্চার শেষ ঋতুর ঠিক পরেই না হইয়া তাহার পরবর্ত্তী ঋতুর ঠিক পূর্ব্বে হয়। এস্থলে শেষ ঋতু হইতে গর্ভকাল গণনা করিলে ২৫ দিনের ভ্রম হইবে। কারণ একটি ঋতুর শেষ ও আর একটির আরম্ভ হইবার মধ্যে গড়ে ২৫ দিন থাকে। আরও একটি কারণবশতঃ গণনার ভ্রম হইতে পারে। কোন কোন স্ত্রীলোক একবারমাত্র পুরুষসম্ভোগ করিয়াই গর্ভিণী হইলে সম্ভোগের দিন হইতে তাহার গর্ভ গণনা করিলে ভ্রম হইতে পারে। কারণ দেখা গিয়াছে যে ইতর জন্তুগণের মধ্যে অনেক জন্তু বীর্য্যগ্রহণ করিবামাত্রই গর্ভিণী না হইয়া কিছু দিন পরে গর্ভিণী হইয়া থাকে। বীর্য্যকীটগণ ততদিন স্ত্রীজননেন্দ্রিয়ের মধ্যে সজীব থাকে। মোরিয়ন্ সিমৃস্ সাহেব প্রমাণ করিয়াছেন যে ঠিক্ এইরূপে মানবীগণেরও জরায়ুগ্রীবা-প্রণালীতে সজীব বীর্য্যকীট পুরুষসংসর্গের কিছুদিন পর পর্য্যন্ত দেখা যায়। সুতরাং ইতর জন্তুদিগের ন্যায় মানবী-গণেরও বীর্য্যগ্রহণ ও গর্ভসঞ্চারের মধ্যে কিছু অজ্ঞাত সময় ব্যবধান থাকা সম্ভব। এই সময়টি অজ্ঞাত বলিয়া প্রসবকাল ঠিক নিরূপিত করা যায় না।

দুই ঋতু কালের মধ্যে যে কোন সময়ে গর্ভ সঞ্চার হইতে পারে।

বীর্য্য গ্রহণ করিবামাত্রই গর্ভ হয় না।

ঋতু বন্ধ হইতে প্রসব পর্য্যন্ত সময়ের গড়।

গর্ভের স্থিতিকাল গড়ে কতদিন তাহা অনেক তালিকাতে দেখিতে পাওয়া যায়। বাহুল্যরূপে সেসকল তালিকা এস্থলে দিবার আবশ্যক নাই। এইসকল তালিকা দুই প্রথায় প্রস্তুত হইয়াছে। ১ম—বহু সংখ্যক গর্ভিণীর শেষ ঋতু হইতে প্রসব পর্য্যন্ত কত কাল লাগে তাহার গড় বাহির করা হইয়াছে। ইহাদ্বারা জানা যায় যে শত করা অধিকাংশ গর্ভিণী শেষ ঋতু হইতে ২৭৪। ২৮০ দিনের মধ্যে প্রসূত হয়; সুতরাং ২৭৮ দিনই গড় পড়তা ধরা যায়। কিন্তু প্রত্যেক গর্ভিণীর প্রসবকালের এই সংখ্যা কম বেশি হইয়া থাকে। ২য়—একবার মাত্র পুরুষসঙ্গমে যাহারা গর্ভিণী হয় তাহাদের গর্ভকালের গড় পড়তা ২৭৫ দিন। কিন্তু ইহারও কম বেশী হইতে দেখা যায়।

প্রসবকাল ঠিক বলা যায় না।

এই সকল কারণে গর্ভের স্থিতি কাল নির্ণয় করা বড় কঠিন সুতরাং প্রসব কাল নির্ণয় করাও সহজ নহে।

সম্ভবত কোন সময়ে প্রসব হইতে পারে তাহা নির্ণয় করিবার প্রণালী।

সম্ভবতঃ কোন্ সময়ে প্রসব হইতে পারে তাহা নির্ণয় করিবার অনেক উপায় আছে। বিলাতে মণ্টগমারী সাহেবের প্রথা অবলম্বন করিয়া গর্ভের স্থিতিকাল দশ চন্দ্রমাস বা ২৮০ দিন গণনা করা যায়। ঋতু বন্ধ হইবার অল্পদিন মধ্যেই গর্ভসঞ্চারের অনুমান করিয়া ঋতুবন্ধের প্রথম সপ্তাহ ঐ সংখ্যায় যোগ করা হয়। সুতরাং প্রসবকাল ২৮১। ২৮৭ দিনের মধ্যেই হওয়া উচিত। কিন্তু এই প্রথায় অতিরিক্ত গণনা হয় বলিয়া বোধ হয়। নিয়েগ্লী সাহেবের প্রথায় শেষ ঋতুর প্রথম দিন হইতে সাত দিন গণনা করিয়া তিনমাস পশ্চাৎ গণনাদ্বারা প্রসবকাল নির্ণীত হয়। যথা কোন স্ত্রীলোকের শেষ ঋতুর প্রথম দিন যদি ১০ই আগষ্ট তারিখে হয় তাহা হইলে ১৭ই আগষ্ট হইতে তিন মাস পশ্চাৎ গণনাদ্বারা ১৭ই মে তাহার প্রসবকাল হইবে স্থির করা হয়। ম্যাথিউস্ ডান্‌ক্যান্ সাহেব সর্ব্বাপেক্ষা অধিক মনোনিবেশ করিয়া প্রসবকাল নির্ণয় করিয়াছেন। তিনি বলেন যে গর্ভের স্থিতিকাল গড়ে ২৭৮ দিন হইয়া থাকে। এখন কোন গর্ভিণীর প্রসবকাল নিরূপণ করিতে হইলে তাহার শেষ ঋতুর শেষ দিন অর্থাৎ ঋতুস্নানের দিন নিরূপণ করিবে। এইদিন হইতে ৯মাস অগ্রে গণনা করিয়া যত দিনই

হউক তাহাকে ২৭৫ দিন বলিয়া স্বীকার করিয়া লইবে। কিন্তু ঐ গণনার মধ্যে ফেব্রুয়ারি মাস পড়িলে ২৭৩ দিন ধরিবে। যদি ২৭৫ দিন ধর তাহাতে তিন দিন যোগ দিবে আর ২৭৩ দিন ধরিলে ৫ দিন যোগ দিয়া ২৭৮ দিন করিয়া লইবে। সেই ২৭৮ দিনটি যে সপ্তাহে কিম্বা যে পক্ষে পড়িবে সেই সপ্তাহ কিম্বা পক্ষের মাঝামাঝি সময়ে প্রসবকাল হইবে।

এইরূপ গণনাদ্বারা প্রসবকালের যে টুকু কম বেশি. হওয়া সম্ভব তাহা ধরিয়া লওয়া হয়।

প্রসবকাল নির্ণয়ের জন্য বিবিধ তালিকা প্রস্তুত হইয়া বিক্রয় হয়। তন্মধ্যে যে তালিকা ডাং টাইলার্ স্মিথ্ কর্তৃক প্রণীত হইয়া বিলাতে মেঃ জন্ স্মিথ্ কোম্পানির দোকানে (৫২ নং লং একার্) বিক্রয় হয়। তাহা সূতিকাগৃহে রাখা কর্ত্তব্য। তাহাতে অনেক সংবাদ পাওয়া যায় যথা —ভ্রূণপরিস্পন্দনের প্রথম আরম্ভ কোন মাসে হয়, এবং কখন অকালপ্রসব করান উচিত ইত্যাদি। ডাং প্রোথিরো স্মিথ্ কৃত নিম্নলিখিত তালিকা বিশেষ আবশ্যকে আইসে।

গর্ভের স্থিতিকাল নির্ণয় করিবার তালিকা।

৯ ক্যালেণ্ডার্ মাস			১০ চান্দ্র মাস	
হইতে	পর্য্যন্ত	দিন	পর্য্যন্ত	দিন
জানুয়ারি ১ লা	সেপ্টেম্বর ৩০	২৭৩	অক্টোবর ৭	২৮০
ফেব্রুয়ারি ১ লা	অক্টোবর ৩১	২৭৩	নবেম্বর ৭	২৮০
মার্চ্চ ১ লা	নবেম্বর ৩০	২৭৫	ডিসেম্বর ৫	২৮০
এপ্রিল ১ লা	ডিসেম্বর ৩১	২৭৫	জানুয়ারি ৫	২৮০
মে ১ লা	জানুয়ারি ৩১	২৭৬	ফেব্রুয়ারি ৪	২৮০
জুন ১ লা	ফেব্রুয়ারি ২৮	২৭৩	মার্চ্চ ৭	২৮০
জুলাই ১ লা	মার্চ্চ ৩১	২৭৪	এপ্রিল ৬	২৮০
আগষ্ট ১ লা	এপ্রিল ৩০	২৭৩	মে ৭	২৮০
সেপ্টেম্বর ১ লা	মে ৩১	২৭৩	জুন ৭	২৮০
অক্টোবর ১ লা	জুন ৩০	২৭৩	জুলাই ৭	২৮০
নবেম্বর ১ লা	জুলাই ৩১	২৭৩	আগষ্ট ৭	২৮০
ডিসেম্বর ১ লা	আগষ্ট ৩১	২৭৪	সেপ্টেম্বর ৬	২৮০

ভ্রূণপরিস্পন্দ সচরাচর গর্ভকালের মধ্যবর্ত্তী সময়ে অনুভূত হয় বলিয়া অনেকে ইহাদ্বারা প্রসবকাল নিরূপণ করেন। কিন্তু ইহা ঠিক কোন্ সময়ে অনুভূত হয় তাহা ধার্য্য না করিরা ইহার উপর নির্ভর করা যায় না। তবে কোন স্ত্রীলোক দুগ্ধক্ষরণ অবস্থায় গর্ভবতী হইলে ইহাদ্বারা প্রসবকাল নির্ণয় করিতে হয়। কারণ তখন স্বভাবতঃ ঋতু বন্ধ থাকায় সাধারণ উপায় অবলম্বন করা যায় না। ভ্রূণপরিস্পন্দ সচরাচর গর্ভের চতুর্থ মাসের প্রথম পক্ষেই প্রথম অনুভূত হয়; সুতরাং ইহাদ্বারা প্রসবকাল মোটা মুটি নির্ণয় করা যাইতে পারে।

ভ্রূণ পরিস্পন্দের সময় দ্বারা প্রসবকাল নিরূপণ করিলে ভ্রম হওয়া সম্ভব।

গর্ভকাল নিয়মিত সময় অতিক্রম করিতে পারে কিনা এবং করিলে তাহার সীমাইবা কি এরূপ প্রশ্ন বিচারালয়ে চিকিৎসকদিগকে জিজ্ঞাসা করা হয়। এসম্বন্ধে বিভিন্ন দেশে বিভিন্নপ্রকার রাজবিধি প্রচলিত আছে। ফ্রান্সে স্বামীর মৃত্যুর ৩০০ দিবসের মধ্যে সন্তান ভূমিষ্ঠ হইলে তাহাকে সুজাত জ্ঞান করা হয়। অষ্ট্রিয়াতেও এইরূপ। প্রুসিয়াতে ৩০২ দিন অবধি উর্দ্ধ সংখ্যা। ইংলণ্ড ও আমেরিকায় যদিও কোন নির্দ্ধারিত সময় নাই তথাপি ২৮০ দিনের মধ্যে ভূমিষ্ঠ সন্তানকে সুজাত বলে। যাহাহউক এ সম্বন্ধে বিস্তর বাদানুবাদের পর স্থির হইয়াছে যে গর্ভকাল নিয়মিত সময় অতিক্রম করিতে পারে।

গর্ভকাল নিয়মিত সময়ের অধিক হইতে পারে কি না।

সিম্‌সন্ সাহেব ৪টি বিশ্বাসযোগ্য ঘটনার উল্লেখ করেন যাহাতে গর্ভকাল ঋতু বন্ধ হইবার পর হইতে ৩৩৬, ৩৩২, ৩১৯, ৩২৪ দিন পর্য্যন্ত পর্য্যায়ক্রমে ছিল। এসকল স্থলে এক ঋতুর পর অন্য ঋতুর অব্যবহিত পূর্ব্বে গর্ভ হইয়াছে অনুমান করিলেও দেখা যায় যে তথাপি নিয়মিত কাল অতিক্রম করে। কারণ ২৩ দিন করিয়া প্রত্যেক স্থলে বাদ দিলেও ৩১৩, ৩০৯, ২৯৬ ও ৩০১ দিন হয়। ইহাও নিয়মিত কালের অনেক অধিক হয়। এরূপ ঘটনা অনেক স্থলে উল্লেখ করা হইয়াছে। এবং ইহা যত বিরল বিবেচনা করা যায় তত বিরলও নহে। গর্ভের সাধারণ স্থিতিকাল অতিক্রম করিয়া যথায় স্ত্রী স্বামীসহবাস হইতে বঞ্চিত্ত

গর্ভকাল নিয়মিত সময় অতিক্রম করিবার বিশ্বাসযোগ্য ঘটনা।

থাকে সেই স্ত্রীর গর্ভসঞ্চার হইলে লোকের মনে সন্দেহ উপস্থিত হয় অন্যথা কোন সন্দেহ হয় না বলিয়া এরূপ ঘটনার সংখ্যা অতিবিরল বিবেচিত হইয়াছে।

ইতর জন্তু বিশেষতঃ গাভী ও অশ্বিনীগণের মধ্যে ইহা প্রায় দেখা যায়। এই সকল জন্তুদিগকে কেবল একবারমাত্র পুরুষসঙ্গম করিতে দেওয়া যায় বলিয়া তাহাদের গর্ভকাল ঠিক নির্ণীত হয়। দেখা গিয়াছে ঐ সকল জন্তুর গর্ভকাল নিয়মিত সময় অপেক্ষা ৪৩।৪৫ দিন অধিক হইয়াছে। সুতরাং মানবীগণেরও এরূপ হওয়া অসম্ভব নহে।

ইতর জন্তুগণের মধ্যে ইহা সচরাচর দেখা যায়।

মিগন্ ও এল্‌ডার্ সাহেবেরা বলেন যে তাহারা দুইটি স্থলে গর্ভকাল ১ বৎসর হইতে ১৪ মাস পর্য্যন্ত থাকিতে দেখিয়াছেন। কিন্তু তাহাদের গণনা সম্বন্ধে সন্দেহ আছে। যাহাহউক সাধারণ গর্ভকাল অপেক্ষা কোন কোন স্থলে গর্ভ ৩।৪ সপ্তাহ অধিক দেখা গিয়াছে। কতকগুলি বিশ্বাসযোগ্য ঘটনায় উহা ২৯৫ দিন থাকিতে শুনা গিয়াছে।

ডাং ডান্‌ক্যান্ বলেন যে ভ্রূণের আকার ও ওজন স্বাভাবিক অপেক্ষা বৃদ্ধি প্রাপ্ত না হইলে গর্ভকাল নিয়মিত সময় অতিক্রম করা সম্ভব নহে। তিনি বিশ্বাস করেন যে গর্ভকাল যত দীর্ঘস্থায়ী হইবে ততই ভ্রূণের আকার ও ওজন কাজেকাজেই বাড়িবে। কিন্তু এই বিশ্বাস প্রতিপন্ন করিবার জন্য আরও অধিক গবেষণার আবশ্যক এবং অদ্যাপি ইহা প্রমাণিত হয় নাই যে গর্ভ দীর্ঘস্থায়ী হইলেই ভ্রূণের আকারও বৃদ্ধি হইবে। ইহা সত্য হইলেও ভ্রূণের ওজন যে নিতান্ত অধিক হইবে এমন বুঝা যায় না। কেননা হয়ত গর্ভের তরুণাবস্থায় ভ্রূণ ক্ষুদ্র ছিল এবং গর্ভের স্থিতিকাল অধিক হওয়ায় উহা সাধারণ ওজনের অপেক্ষা কিছু অধিক হইল। যাহা হউক এসম্বন্ধে এমন অনেক ঘটনা দেখা গিয়াছে যে দীর্ঘস্থায়ী গর্ভে সচরাচর অত্যন্ত বড় ভ্রূণ জন্মে। ডাং ডান্‌ক্যান্ অনেকগুলি এরূপ ঘটনার উল্লেখ করিয়াছেন। এবং ডাং লিশ্‌ম্যান্‌ও একজন গর্ভিণীর কথা উল্লেখ করিয়া বলেন যে সে ২৯৫ দিন গর্ভধারণ করিয়া ১২ পাউণ্ড্। ৩ আউন্স্ ওজনের একটি সন্তান প্রসব করে।

সন্তানের আকার বৃদ্ধি হইলে গর্ভকাল বৃদ্ধি।

দীর্ঘস্থায়ী গর্ভের কোন কোন স্থলে এমন দেখা গিয়াছে যে নিয়মিত সময়ে প্রসববেদনা উপস্থিত হইয়া হয়ত জরায়ুর অবস্থান-দোষে কি অন্য কোন বাধা পাইয়া প্রসববেদনা আবার কিছু কালের জন্য বন্ধ হইয়াছে। জুলিন্ সাহেব বলেন যে একস্থলে প্রসব করাইবার জন্য ২২শে অক্টোবর তারিখে তাঁহাকে আনয়ন করা হয়। গর্ভিণীর প্রসবকাল ঐ মাসের ২০। ২৫ শের মধ্যে হইবার কথা। তিনি আসিয়া রীতিমত প্রসববেদনা হইতেছে দেখিলেন। ঐ বেদনা ২৪ শে ২৫ শে দুই দিন থাকিয়া একেবারে বন্ধ হইয়া গেল। এবং তাহার পর মাসে ২৫ শে তারিখে সে প্রসব হয়। এস্থলে জরায়ুর অত্যন্ত অধিক সম্মুখবক্রতা ছিল। ডাং প্লেফেয়ার্ ঠিক এইরূপ আর একটি গর্ভিণীর প্রসবকালে উপস্থিত ছিলেন। তিনি বলেন যে গর্ভিণীর শেষ ঋতু ১৮৭০ খৃঃ অঃ ১৬ই মার্চ্চ তারিখে হয়। সেই বৎসর ডিসেম্বর মাসে অর্থাৎ ঠিক ২৭৩ দিন পরে তাহার প্রসববেদনা প্রবল হয় এবং জরায়ুমুখও একটি ফ্লোরিণ মুদ্রার আকারে খোলে ও ভ্রূণঝিল্লী সমস্ত প্রতিবেদনাকালে কঠিন হইয়া যায়। সমস্ত রাত্রি এই প্রকার বেদনা থাকিয়া উহা ক্রমশঃ অল্প অল্প হইয়া বন্ধ হইয়া যায়। তাহার পর ১২ই জানুয়ারি অর্থাৎ ঋতুবন্ধের ৩০৪ পরে ঐ বেদনা পুনর্ব্বার আসিয়া গর্ভিণী প্রসব করে। এস্থলে বেদনা স্থগিতের কোনও কারণ পাওয়া যায় নাই। উক্ত দুইটি স্থলেই এবং অন্যান্য বিশ্বাসযোগ্য ঘটনায় প্রসববেদনা একবার আসিয়া ঠিক একমাস পর আবার আসিয়াছে। সুতরাং যে সময় ঋতু হইত সেই সময়ে প্রসববেদনা উপস্থিত হয় এই যে একটি মত আছে ইহা মিথ্যা বলিয়া বোধ হয় না।

কোন কোন স্থলে প্রসববেদনা আসিয়া আবার স্থগিত থাকে।

অনেকস্থলে কোন স্ত্রীলোক সম্প্রতি প্রসব করিয়াছে কিনা সাক্ষ্য দিবার জন্য বিচারালয়ে আমাদিগকে যাইতে হয়। সুতরাং এই বিষয়ে দুই একটি কথা এখানে বলা যাইতেছে। যেস্থলে স্ত্রীলোক গর্ভ অস্বীকার করে সেইস্থলেই আমাদের সাক্ষ্য দিতে হয়। কাজেই তাহার দেহপরীক্ষার উপর সম্পূর্ণ নির্ভর করিতে হয়। এই পরীক্ষা যদি প্রসবের প্রথম পক্ষের মধ্যেই করিতে পাওয়া যায় তাহা হইলে আমরা নিশ্চিত মত ব্যক্ত করিতে পারি।

নবপ্রসূত হইবার চিহ্ন।

এই সময়ে উদরপ্রাচীর নরম ও ঢিলে থাকে এবং কিউটিস্‌ভিরাতে অনেক ফাটাফাটা দাগ থাকে দেখিতে পাওয়া যায়। কারণ গর্ভকালে ত্বক্ অত্যন্ত বিস্তৃত হওয়ায় ফাটিয়া যায়। এই দাগগুলি মরণকালপর্য্যন্ত থাকে। উদরী কি অণ্ডাধারী অর্ব্বুদ এই দুই রোগের একটিও হয় নাই এইরূপ ইতিবৃত্ত পাওয়া গেলে ত্বকের ফাটাচিহ্ন গর্ভের নিশ্চিত লক্ষণ বলিয়া স্থির করা যাইতে পারে। প্রসবের পর কয়েক দিনের মধ্যে উদরসংস্পর্শন দ্বারা কঠিন, গোলাকার, সঙ্কুচিত জরায়ু অনুভব করা যায়। বাহ্যিক ও আভ্যন্তরিক উভয়বিধ পরীক্ষাদ্বারা জরায়ু নিঃসন্দেহরূপে অনুভূত হয়। যে স্বাভাবিক প্রণালীতে জরায়ু প্রসবের পর অগর্ভাবস্থার আকার প্রাপ্ত হয় তাহা এত শীঘ্র সম্পন্ন হয় যে প্রসবের একসপ্তাহ পরে বস্তিগহ্বরের ঊর্দ্ধে জরায়ু অনুভব করা যায় না। যেস্থলে গর্ভ হইয়াছিল কিনা নিঃসন্দেহরূপে নির্ণয় করিতে হইবে তথায় "ইউটিরাইন্ সাউণ্ড্" যন্ত্রদ্বারা জরায়ুর দৈর্ঘ মাপা কর্ত্তব্য। যদি দেখা যায় যে উহা ২½ ইঞ্চ্ অপেক্ষা অধিক দীর্ঘ তাহা হইলে নিশ্চিত গর্ভ হইয়াছিল বলা যায়। জরায়ুর এই দৈর্ঘ প্রসবের একমাস পরপর্য্যন্তও থাকে। কিন্তু যন্ত্রদ্বারা এইরূপ পরীক্ষা অত্যন্ত সাবধানে করা উচিত। কেন না এই সময়ে জরায়ুতে মেদাপকৃষ্টতা ঘটে বলিয়া উহা অতিশয় নরম থাকে, সুতরাং সামান্য বলপ্রয়োগে উহা ভিন্ন হইতে পারে। যেস্থলে গর্ভসম্বন্ধে নিঃসন্দেহ মত ব্যক্ত করা নিতান্ত আবশ্যক সেস্থল ব্যতীত অন্যত্র এরূপ পরীক্ষা করা কোন মতে উচিত নহে। জরায়ুগ্রীবা ও যোনির অবস্থা নির্ণয় করিলে অনেক সন্ধান পাওয়া যায়। প্রসবের অব্যবহিত পরেই জরায়ুগ্রীবামুখ উন্মুক্ত ও উহা যোনিপ্রণালীতে বাহির হইয়া থাকে। কিন্তু উহা শীঘ্রই সঙ্কুচিত হয় এবং ৮।১০ দিবসের মধ্যেই অন্তর্মুখ বন্ধ হইয়া যায়। প্রসবের পর জরায়ুগ্রীবারও অবশিষ্ট অংশ সচরাচর গর্ভের পূর্ব্বাবস্থা প্রাপ্ত হয় না। উহার বহির্মুখ আর মসৃণ ও গোলাকার না হইয়া ফাটাফাটা হয় ও উহার ছিদ্র আড়ভাবে থাকে। যোনিপ্রনালী প্রথমে শিথিল, স্ফীত ও বড় থাকে ; কিন্তু অতিশীঘ্রই উহা স্বাভাবিক অবস্থা প্রাপ্ত হয়। প্রসবের পর ফোর্‌শেট্ দেখিতে পাওয়া যায় না এবং ইহাই প্রসবের স্থায়ী চিহ্ন।

যোনিদ্বার হইতে "লোকিয়া" স্রাব নবপ্রসূতির একটি চিহ্ন। প্রথমে উহা রক্তাক্ত থাকে এবং উহাতে শোণিতকণা, এপিথিলিয়াল্ আঁইশ এবং ডেসিডুয়ার ধ্বংসাবশেষ পাওয়া যায়। পঞ্চম দিবসের পর উহার বর্ণ পরিবর্ত্তন হয় এবং পীতবর্ণ দেখায়। ৮।৯ দিন হইতে প্রসবের একমাস পরে উহা ঘন মিউকসের ন্যায় দেখায়। ইহার একপ্রকার ন্যক্কারজনক দুর্গন্ধ আছে, যদ্দ্বারা আর্ত্তব শোণিত কি শ্বেতপ্রদরের স্রাব হইতে ইহাকে প্রভেদ করা যায়।

স্তনের আকার দেখিয়া প্রসবসম্বন্ধে স্পষ্ট মত ব্যক্ত করা যাইতে পারে। উহা উন্নত, শিরাযুক্ত ও স্ফীত থাকায় কোনমতেই গোপন করা যায় না এবং উহাতে দুগ্ধও পাওয়া যায়। অণুবীক্ষণদ্বারা দুগ্ধে কোলাষ্ট্রাম্ বিন্দু দেখিতে পাইলে নব প্রসব হওয়া সম্বন্ধে কোন সন্দেহই থাকে না। কিন্তু ইহা স্মরণ রাখা কর্ত্তব্য যে যেসকল স্ত্রীলোকেরা সন্তানকে স্তন্য দান করে না তাহাদের স্তনদুগ্ধ অতিশীঘ্রই শুষ্ক হইয়া যায়। সুতরাং স্তনে দুগ্ধ না পাইলেই যে গর্ভ হয় নাই এরূপ সিদ্ধান্ত করা উচিত নহে। যাহাহউক নব প্রসব হওয়া সম্বন্ধে আমাদের মত ব্যক্ত করা তাদৃশ কঠিন নহে। কারণ ইহার অনেক চিহ্ন যাবজ্জীবন পর্য্যন্ত থাকিয়া যায়। কিন্তু কতদিন প্রসব হইয়াছে এরূপ প্রশ্নের উত্তর প্রসবের ৮।১০ দিনের মধ্যে না দেখিলে করা যায় না।

ষষ্ঠ অধ্যায়।

অস্বাভাবিক গর্ভ ও তদন্তর্গত বহুভ্রূণত্ব, সুপারফিটেশন্, জরায়ুর বহিঃস্থ গর্ভ এবং নিষ্ফল প্রসববেদনা।

জরায়ুমধ্যে একাধিক ভ্রূণ জন্মান বিরল নহে; কিন্তু কতকগুলি কারণ বহুভ্রূণত্ব অস্বাভাবিক। বশতঃ ইহাকে স্বাভাবিক গর্ভ বলা যায় না। ডাং আর্থার্ মিচেল্ নিঃসন্দেহরূপে প্রমাণ করিয়াছেন যে ভ্রূণাধিক্যহেতু কেবল যে প্রসূতি ও সন্তানের অমঙ্গল সম্ভাবনা তাহা নহে। ইহাতে প্রায়ই সন্তান জড়, নির্ব্বোধ ও কদাকার হয়। তিনি বলেন যমজগর্ভের যেসকল ইডিয়ট

পাওয়া যায় তাহা পাঠ করিলে বুঝা যায় যে ইহাতে সন্তানের অপূর্ণবিকাশ ও ক্ষীণদেহ সর্ব্বত্রই থাকে; সুতরাং ইহা স্বাভাবিক নিয়মের ব্যতিক্রম মাত্র এবং সন্তান ও প্রসূতি উভয়েরই পক্ষে অনিষ্টকর।

বহুভ্রূণগর্ভের সংখ্যা। বহুভ্রূণত্বের সংখ্যা নানা কারণে বিভিন্নপ্রকার হইয়া থাকে। বিভিন্ন দেশের গ্রন্থকারগণের সংগৃহীত তালিকা দৃষ্টে বুঝা যায় যে গড়ে ৮৭ জন গর্ভিণীর মধ্যে একজনের এককালে তিনটি সন্তান হয়। কোন কোন গ্রন্থে একজনের এককালে চারিটি সন্তান এমন কি পাঁচটি সন্তান থাকায় গর্ভপাত হইবার কথাও উল্লেখ আছে। সুতরাং এরূপ ঘটনা হওয়া অসম্ভব নহে। কিন্তু উহা অত্যন্ত বিরল। দেশ ও জাতিভেদে বহুভ্রূণ জন্মিবার সংখ্যাভেদ হয়। অন্যান্য দেশ অপেক্ষা রুসিয়াদেশে বহুভ্রূণ অধিক জন্মে। প্যুয়ক্ সাহেব নির্ণয় করিয়াছেন যে দেশবিশেষে উৎপাদিকা শক্তি অনুসারে বহুভ্রূণ জন্মায়। ডাং ডান্‌ক্যান্ যমজসম্বন্ধে কতকগুলি নিয়ম বাহির করিয়াছেন। তিনি বলেন যে স্ত্রীলোকদিগের বয়স যত বাড়ে যমজ প্রসব কবিবার সম্ভাবনা তত অধিক হয়। প্রথম গর্ভে যমজ হইবার সম্ভাবনা সর্ব্বাপেক্ষা অধিক। ইহা সাধারণ নিয়মের ব্যতিক্রম। ইহার পর গর্ভসংখ্যা যত বাড়ে যমজ হইবার সম্ভাবনাও তত অধিক হয়। বয়োঽধিকা স্ত্রীলোকেরা বিবাহ করিলে ও গর্ভিণী হইলে যমজ হইবার সম্ভাবনা অধিক। কোন কোন পরিবারমধ্যে যমজ প্রসব বংশানুগত। মিঃ কুর্গেন্‌ভেন্ বলেন যে একটি স্ত্রীলোকের পিতামহীর দুইবার যমজ সন্তান হয়, তাহার মাতার একবার ও নিজের চারিবার। সিম্‌সন্ সাহেব বলেন যে একটি স্ত্রীলোকের এককালে এক কন্যা ও তিন পুত্র হইয়া জীবিত থাকে এবং কন্যাটি বয়স্থা হইয়া এককালে তিনটি সন্তান প্রসব করে।

লিঙ্গভেদ। অধিকাংশ যমজ সন্তানের মধ্যে পুত্র কন্যা উভয়ই জন্মায়। দুই কন্যা এককালে হইতেও দেখা যায়। কিন্তু দুই পুত্র এককালে হওয়া অতি বিরল। সিম্‌সন্ সাহেব গণনা করিয়া দেখিয়াছেন যে মোট ৪১১৭৮ ঘটনার মধ্যে নিম্নলিখিত সংখ্যায় যমজ হইয়াছিল—১৯৯ জনের মধ্যে একজনের পুত্র ও কন্যা যমজ হয়, ২২৬ জনের মধ্যে এক জনের দুই কন্যা যমজ হয় এবং ২৫৮ জনের মধ্যে এক জনের দুই পুত্র যমজ হইয়াছিল।

এক ভ্রূণের অপেক্ষা যমজ ভ্রূণ সচরাচর অপূর্ণবিকাশ প্রাপ্ত হয়

ভ্রূণের আকার। সুতরাং যমজ সন্তান প্রায় জীবিত থাকে না। ক্লার্ক্ সাহেব গণনা করিয়াছেন যে ১৩ জন যমজ সন্তান মধ্যে এক জনের মৃত্যু ঘটে। এককালে তিনটি ভ্রূণ জন্মিলে ইহা অপেক্ষাও অধিক মরে এবং এক কালে চারিটি সন্তান হইলে অকালপ্রসব ও ভ্রূণগণের মৃত্যু নিশ্চিত হইয়া থাকে। সচরাচর দেখা যায় যে যমজ সন্তানের মধ্যে একটি উত্তমরূপ পুষ্ট ও অপরটি যৎসামান্য পুষ্ট হয়। কেহ কেহ বলেন যে একটির অপেক্ষা অপরটি পরে জন্মায় বলিয়া এরূপ প্রভেদ ঘটে। কিন্তু সম্ভবত একটির চাপদ্বারা অপরটি পূর্ণ বিকাশ পায় না। চাপ কখন কখন এত অধিক হয় যে তদ্দ্বারা একটি ভ্রূণ বিনষ্টও হইয়া যায়। এবং প্রসবকালে শুষ্ক ও মৃত বাহির হয়। কোন কোন স্থলে যমজের একটি ভ্রূণ গর্ভের তরুণাবস্থায় মরিয়া যাইলে উহা বাহির হইয়া যায়, কিন্তু অপরটি পূর্ণকাল পর্য্যন্ত থাকিয়া জীবিত ভূমিষ্ঠ হয়। যাঁহারা সুপার্‌ফিটেশন্ বিশ্বাস করেন না তাঁহারা বলেন যে উক্ত প্রকার ঘটনাকে সুপার্‌ফিটেশন্ বলিয়া লোকে বিশ্বাস করে।

বহুভ্রূণ জন্মিবার অনেক কারণ আছে। তন্মধ্যে সচরাচর এককালে কি প্রায়

কারণ। এককালে দুইটি গ্র্যায়েফিয়ান্ ফলিক্‌ল্ পক্ক হইয়া ফাটিলে স্ত্রীবীজগুলিতে একত্রে কি প্রায় একত্রে গর্ভসঞ্চার হয়; কিন্তু দুইটি গ্র্যায়েফিয়ান্ ফলিক্‌ল্ একত্রে ফাটিলেই যে যমজ হইতেই হইবে এমত নহে। কেন না অনেকস্থলে অণ্ডাধারে দুইটি কর্পাস্ ল্যুটিয়াম্ দেখা গিয়াছে, অথচ একটিমাত্র সন্তান হইয়াছে। অনেকস্থলে এরূপ দেখা গিয়াছে যে কতকগুলি স্ত্রীবীজ নির্গত হইবার অব্যবহিত পরেই আবার কতকগুলি নির্গত হয় এবং উহাদের পৃথক পৃথক গর্ভসঞ্চার হয়। কোন কোন নিগ্রো স্ত্রী যমজ প্রসব করিয়াছে। ইহাদের একটি নিগ্রো ও অপরটি বর্ণসঙ্কর। এমনও হইয়া থাকে যে একটি গ্র্যায়েফিয়ান্ ফলিক্‌ল্ মধ্যে কতকগুলি স্ত্রীবীজ থাকে ও বাহির হইয়া গর্ভযুক্ত হয়। অথবা মুরগীদিগের ন্যায় একটি স্ত্রীবীজে দুইটি "জার্ম্" থাকিতে পারে এবং প্রত্যেকটি হইতে এক একটি সন্তান হওয়ায় যমজ উৎপন্ন হয়।

বহুভ্রূণ জন্মিবার ভিন্ন ভিন্ন কারণ থাকায় উহাদের ঝিল্লী ও পরিস্রবের

ভ্রূণঝিল্লীও পরিস্রবের বিন্যাস। প্রভেদ দেখা যায়। অধিকাংশস্থলে দুইটি পৃথক পৃথক ঝিল্লীথলীতে ভ্রূণ থাকে। এবং দুইটি ভ্রূণ পরস্পর হইতে প্রত্যেক থলির দুইটি করিয়া চারিটি প্রাচীরদ্বারা পৃথক্ থাকে। প্রত্যেক থলীর একটি কোরিয়ন্ ও অপরটি এম্নিয়ান্ এই দুইটি প্রাচীর আছে। পরিস্রবও সম্পূর্ণ পৃথক্ হয়। সুতরাং বুঝা যাইতেছে যে এস্থলে প্রত্যেক ভ্রূণ এক একটি পৃথক বীজ হইতে উৎপন্ন। এইরূপ দুইটি বীজ জরায়ুতে আসিয়া জরায়ুর শ্লৈষ্মিক ঝিল্লীতে পৃথক্ পৃথক্ সংযুক্ত হয় এবং পৃথক ডেসিডুয়া রিফ্লেকসা দ্বারা আবৃত হয়। ক্রমশঃ বৃদ্ধি প্রাপ্ত হইলে চাপদ্বারা ডেসিডুয়া রিফ্লেক্সা শুষ্ক হইয়া যায়; সুতরাং উপরোক্ত চারিটি ঝিল্লীস্তরদ্বারা প্রত্যেক ভ্রূণ পৃথক্ থাকে। অন্যান্য স্থলে একটিমাত্র কোরিয়ন্ মধ্যে দুইটি পৃথক এম্নিয়ন্ থাকে। এস্থলে দুইটী ছিল্লীস্তরদ্বারা ভ্রূণদ্বয় পৃথক্ থাকে এবং দুইটি পরিস্রব পরস্পর সংযুক্ত হইয়া একটি দেখায়। নাভিরজ্জু পৃথক্ পৃথক্ থাকিয়া পরিস্রবের সংযোগ স্থলে এক হইয়া যায় এবং নাভিরজ্জু-ধমনীগণ পরস্পরের সহিত মিলিত থাকে। কোন কোন স্থলে উভয় ভ্রূণ একটীমাত্র এম্নিয়ন্ থলিতে থাকে। কিন্তু এম্নিয়ন্টি ভ্রূণ ঝিল্লী বলিয়া ইহা সম্ভব হইতে পারে যে এস্থলে প্রথমে দুইটি এম্নিয়ন্ থলি ছিল; কিন্তু উহাদের মধ্যস্থ প্রাচীর লোপ পাইয়া এক হইয়া গিয়াছে। এস্থলে দুইটি "জার্ম্" বিশিষ্ট একটী বীজ হইতেই উভয় ভ্রূণ উৎপন্ন হইয়াছে। ব্রোডার্ সাহেব বলেন যে উভয় ভ্রূণ এক জাতীয় লিঙ্গবিশিষ্ট হইয়া থাকে। ডাং ব্রাণ্টন্ ইহার বিপরীত মত প্রকাশ করিয়াছেন। তিনি বলেন যে এক জাতীয় লিঙ্গ বিশিষ্ট ভ্রূণ পৃথক থলিতে জন্মায় এবং ভিন্ন জাতীয় লিঙ্গবিশিষ্ট ভ্রূণ এক থলিতে উৎপন্ন হয়। কারণ তিনি যে ২৫টি ঘটনা দেখিয়াছেন তাহার ১৫টি একজাতীয় লিঙ্গবিশিষ্ট ভ্রূণ পৃথক পৃথক থলিতে হইয়াছে ও বাকি ১০টি ভিন্ন জাতীয় লিঙ্গবিশিষ্ট ভ্রূণ এক থলিতে জন্মিয়াছে। এস্থলে বোধ হয় ডাং ব্রাণ্টন্ ভ্রান্ত হইয়াছেন। কারণ এক থলিতে দুইটী ভিন্নজাতীয় লিঙ্গবিশিষ্ট ভ্রূণ ২৫টী ঘটনার মধ্যে ১০টি অধিক হইতে দেখা যায় নাই। আবার একটি সাধারণ কোরিয়ানে দুইটি

এম্নিয়ন্ আছে কি একটি কোরিয়ন্ ও একটি এম্নিয়ন ইহাও প্রভেদ করা হয় নাই।

দুই দেহবিশিষ্ট রাক্ষস। দুই দেহবিশিষ্ট একটি রাক্ষস দুই জার্ম্‌বিশিষ্ট একটি বীজ হইতে উৎপন্ন হয়। কিন্তু এরূপ রাক্ষসের একটি স্ত্রী অপরটি পুরুষ এমন কখন শুনা যায় নাই। সুতরাং এই ঘটনাও ব্রাণ্টনের মতের বিরুদ্ধ।

একবালে তিনটি ভ্রূণ জন্মিলে ঝিল্লী ও পরিস্রবের বিবরণ। ট্রিপ্লেট্ বা এককালে তিনটি ভ্রূণ জন্মিলে তাহাদের ঝিল্লী এবং পরিস্রব পৃথক পৃথক হইতে পারে। কিংবা সচরাচর যেরূপ দেখা যায় যে একটি বড় ঝিল্লী থলির মধ্যে আর একটি থলি থাকে এই দুই থলির কোরিয়ন্ এক কিন্তু দুইটি পৃথক এম্নিয়ন্ থাকে। সুতরাং সম্ভবতঃ দুই বীজ হইতে তিনটি ভ্রূণ উৎপন্ন হয়। এই দুই বীজের একটি ডবল অর্থাৎ দ্বিজার্ম্ বিশিষ্ট।

বহুভ্রূণ নির্ণয়। যমজ সন্তানের একটি ভূমিষ্ঠ হইবার পূর্ব্বে আমরা কদাচিৎ উহা নির্ণয় করিতে পারি। সংশয় স্থলে এমন কোন স্পষ্ট লক্ষণ পাওয়া যায় না যদ্দ্বারা যমজ সম্বন্ধে আমরা নিশ্চিত হইতে পারি, তবে সচরাচর জরায়ুর আকার অসম ও অতিরিক্ত বৃদ্ধি প্রাপ্ত হয় এবং উভয় ভ্রূণের মধ্যে কখন কখন একটি খাত দেখা যায়। এরূপ খাত দেখিতে পাইলে উদর সংস্পর্শন-দ্বারা ভ্রূণের অঙ্গপ্রত্যঙ্গ অনুভব করা যায়। দুইটি ভ্রূণহৃৎপিণ্ডের শব্দ জরায়ুর বিভিন্ন স্থলে শুনিতে পাইলে কিয়ৎপরিমাণে নিশ্চিত হইতে পারা যায়। ষ্টেথস্কোপ্ যন্ত্র জরায়ুর উপর একস্থান হইতে অন্যস্থানে লইয়া গেলে যদি এমন কোন স্থান পাওয়া যায় যেখানে হৃৎপিণ্ড শব্দ শুনিতে পাওয়া যায় না কিংবা অল্পমাত্র শুনা যায় এবং তথা হইতে অপর কোন স্থানে ঐ শব্দ আবার স্পষ্ট শুনা যায় কিম্বা দুই স্থলে ভ্রূণ নাড়ীর বেগের বিভিন্নতা পাওয়া যায় তাহাহইলে যমজ গর্ভসম্বন্ধে একপ্রকার নিশ্চিত মত ব্যক্ত করা যাইতে পারে। কিন্তু ইহাও স্মরণ রাখা কর্ত্তব্য যে একটি ভ্রূণেরই হৃৎপিণ্ডশব্দ বহুদূর ব্যাপ্ত হইতে পারে। সুতরাং আমরা সহজেই ভ্রান্ত হইতে পারি। যমজ সন্তানের একটী ডর্সো পোষ্টিরিয়ার্ অবস্থানে থাকিলে আমরা সহস্রবার অতিযত্নে চেষ্টা করিলেও দুইটি হৃৎপিণ্ড শব্দ কখনই শুনিতে পাইনা। কারণ একটি ভ্রূণের

দেহ ব্যবধান থাকায় হৃৎপিণ্ডশব্দ আসিতে পায় না ; সুতরাং এস্থলে যমজ ভ্রূণ নির্ণয় করা অত্যন্ত দুরূহ। প্লাসেণ্টাল্ সুফ্‌ল্‌এর উপরও নির্ভর করা যায় না।

সুপর্‌ফিটেশন্ ও সুপর ফিকাণ্ডেশন্। জরায়ুতে ডেসিডুয়া ঝিল্লী উৎপন্ন হইবার পূর্ব্বে যদি দুইটি স্ত্রীবীজের একত্রে কি একের অব্যবহিত পরে গর্ভসঞ্চার হয় তাহা হইলে ইহাকে সুপর্‌ফিকাণ্ডেশন্ বলে। অনেকে বলেন যে ডেসিডুয়া উৎপন্ন হইলে এরূপ হওয়া অসম্ভব। পূর্ব্বে যেসকল ঘটনার উল্লেখ করা গিয়াছে তদ্দ্বারা নিঃসন্দেহরূপে প্রমাণ হইয়াছে যে সুপর্‌ফিকাণ্ডেশন্ হইতে পারে। কেন না একই স্ত্রীলোককে একত্রে সুজাত ও বর্ণসঙ্কর সন্তান প্রসব করিতে দেখা যায়।

জরায়ুতে একটি ভ্রূণ জন্মিয়া কিয়ৎকাল বৃদ্ধি পাইবার পর আর একটি ভ্রূণ জন্মানকে সুপর্‌ফিটেশন্ বলে। এরূপ অনেক স্থলে ঘটিতে দেখা যায় যে, কোন স্ত্রীলোক যমজ প্রসব করিয়াছে এবং ঐ যমজের একটি সন্তান পূর্ণবিকাশ প্রাপ্ত ও বয়সে বড় অপরটি অল্পমাত্র বিকাশ প্রাপ্ত ও বয়সে ছোট। অথবা এরূপ ঘটিতে দেখা যায় যে নিয়মিত সময়ে পূর্ণবিকাশ প্রাপ্ত একটি সন্তান ভূমিষ্ঠ হইবার কয়েক মাস পরে আবার একটি তদ্রূপ সন্তান জন্মিয়াছে। অনেক লব্ধপ্রতিষ্ঠ গ্রন্থকর্ত্তা এরূপ ঘটনা যে সুপর্‌ফিটেশন্ জন্য হয় তাহা স্বীকার করেন না। তাঁহারা বলেন যে প্রথমোক্ত ঘটনাগুলির কারণ সম্বন্ধে ইহা বলা যাইতে পারে যে একত্রে যমজ সন্তান উৎপন্ন হওয়ায় একটির চাপে অপরটী বিকশিত হইতে পারে নাই। এই কারণটী অসঙ্গত বলিয়া বোধ হয় না, কারণ পূর্ব্বে বহুভ্রূণ বিষয়ে যাহা বলা গিয়াছে তাহা এই মতের সাপক্ষে আর শেষোক্ত ঘটনাসম্বন্ধে তাঁহারা বলিয়া থাকেন যে অধিকাংশ স্থলে দ্বিখণ্ডবিশিষ্ট (বাই-লোব্‌ড্) জরায়ুতে বিভিন্ন সময়ে গর্ভ হইলে ঐরূপ হইতে পারে। এবং একখণ্ড হইতে প্রসব হইবার কয়েক মাস পরে অপর খণ্ড হইতে প্রসব হয়। এই মতের সাপক্ষে অনেক বিশ্বাসযোগ্য ঘটনার উল্লেখ আছে এবং তন্মধ্যে ব্রাইটন্ নিবাসী ডাং রস্ যাহা উল্লেখ করিয়াছেন তাহা পূর্ব্বে বলা হইয়াছে। এই স্থলে সেই স্ত্রীলোকটি অনেকবার সন্তান প্রসব করিবার পর এরূপ প্রসব করে। কিন্তু ডাং রস্ সাহেব কর্তৃক ইহার কারণ নির্ণীত না হইলে উহাকে সুপার্‌ফিটেশন্ বলিয়া বিশ্বাস করা হইত।

সুপার্‌ফিটেশন্‌এর বিরুদ্ধে এইসকল মত আছে বটে তথাপি ইহা বিশ্বাস না করিলে অনেক স্থলে এরূপ ঘটনার অন্য কোন কারণ নির্দ্দেশ করা যায় না। এসম্বন্ধে যাহারা সবিস্তার জানিতে ইচ্ছুক তাহাদের কুপারনগরের ডাং বলার্‌ কৃত অতিসুন্দর প্রবন্ধ পাঠ করা উচিত। তিনি একটি স্ত্রীলোকের কথা উল্লেখ করেন, এই স্ত্রীলোকটী খৃঃ অঃ ১৮৪৯।১২ই সেপ্টেম্বর তারিখে একটি সন্তান প্রসব করে এবং তাহার পর খৃঃ অঃ ১৮৫০।২৪শে জানুয়ারী তারিখে আবার এক সন্তান প্রসব করিয়াছিল। এস্থলে একটী সন্তান ভূমিষ্ঠ হইবার ১২৭ দিন পরে অপরটী ভূমিষ্ঠ হয়। মনে কর একবার প্রসব হইবার ১৪ দিন পরেই যদি পুনর্ব্বার গর্ভ হইয়া থাকে (প্রসব হইবার পর ১৪ দিনের পূর্ব্বে পুনর্ব্বার গর্ভ হইতে কখন শুনা যায় নাই) তাহা হইলেও ১১৩ দিন মাত্র দ্বিতীয় গর্ভধারণ করিয়া সন্তান প্রসূত হয়। এই উভয় সন্তানই জীবিত ছিল সুতরাং এস্থলে প্রথমটীর জন্মিবার পর দ্বিতীয়টি উৎপন্ন হইয়াছে এরূপ অনুমান করা যায় না। কেননা তাহা হইলে ৪ মাসের পূর্ব্বেই উহা জন্মগ্রহণ করিয়া জীবিত থাকিতে কখনই পারিত না। আবার প্রথমটী যে যমজ সন্তানের মধ্যে একটী এবং অকালে জন্মগ্রহণ করিয়াছে এরূপও সম্ভব নহে। কারণ তাহা হইলে প্রথমটির বয়স ৫ মাসের কিছু অধিক হয় এবং এত অকালপ্রসূত সন্তানও কখন জীবিত থাকিতে পারে না। এতদ্ভিন্ন যেসকল স্থলে তরুণা-বস্থায় গর্ভপাত হইয়াছে তন্মধ্যে কোথাও কোথাও দেখা গিয়াছে যে একটী চারি পাঁচ মাসের ভ্রূণ বাহির হইয়া যাইবার পর আবার একটি এক মাসের নূতন ভ্রূণ বাহির হইয়াছে। ডাং হার্লি ও ট্যানার্‌ এইরূপ একটী ঘটনার উল্লেখ করিয়াছেন এবং তাঁহাদের মতে উহা সুপার্‌ফিটেশনের দৃষ্টান্ত। ডাং টাইলার্‌ স্মিথ্‌ আর একটি ঘটনার কথা বলেন যে একজন বিবাহিতা যুবতীর গর্ভের পঞ্চম মাসের শেষে গর্ভপাত হয়। ইহার কয়েক ঘণ্টার পর একটী ক্ষুদ্র চাঁই বাহির হয় এবং তন্মধ্যে এক মাসের একটি ভ্রূণ পাওয়া যায়। এস্থলে দ্বিখণ্ডজরায়ুর কোন লক্ষণ বা চিহ্ন ছিলনা এবং গর্ভিণীর যাবৎ গর্ভকাল ছিল ঋতুও হইয়াছিল। এস্থলে গর্ভসত্বেও যে কারণে ঋতু হইয়াছিল সেই কারণেই সুপার্‌ফিটেশন্‌ ঘটিয়াছিল বলিয়া বোধ হয়। (৭৭ নং চিত্র দেখ)।

সুপর্‌ফিটেশন্‌ মত বিশ্বাস না করিলে কতকগুলি ঘটনার কোন কাল নির্দ্দেশ করা যায় না।

সুপারফিটেশন্ ঘটনাসম্বন্ধে এই কয়েকটি আপত্তি উত্থাপিত করা হয়।

সুপারফিটেশন মত সম্বন্ধে আপত্তি।

১ম—জরায়ুগহ্বর ডেসিডুয়া কর্ত্তৃক সম্পূর্ণ বেষ্টিত থাকায় বীর্য্য কীট প্রবেশ অসম্ভব হয়। ২য়—জরায়ু গ্রীবা শ্লেষ্মা পূরিত থাকায় বীর্য্য কীট প্রবেশের পথ রুদ্ধ হয়। ৩য়—একবার গর্ভসঞ্চার হইলে গর্ভকালে স্ত্রীবীজ উৎপন্ন হয় না। কিন্তু এই তিনটী আপত্তির কোনটিই অখণ্ডনীয় নহে। প্রথম আপত্তিটি প্রাচীন ভ্রান্ত মতানুসারে উত্থাপন করা হয়। সেই মতানুযায়ী ব্যক্তিরা অনুমান করেন যে ডেসিডুয়া জরায়ু হইতে এক্জুডেশন্ স্বরূপ নিঃসৃত হইয়া সমগ্র জরায়ুগহ্বরকে বেষ্টন এমন কি জরায়ুর অন্তর্মুখ ও ফ্যালোপিয়ন্ নলীদ্বয়ের মুখ বন্ধ করিয়া রাখে। কিন্তু এক্ষণে জানা গিয়াছে যে গর্ভের ৮ সপ্তাহ না হইলে ডেসিডুয়া রিফ্লেক্সা ও ডেসিডুয়া ভিরা সম্পূর্ণ মিলিত হয় না। সুতরাং ঐ সময়ে উহাদের মধ্যে অনেক স্থান থাকে। এই স্থানের ভিতর দিয়া বীর্য্যকীট অনায়াসে ফ্যালোপিয়ান্ নলীর খোলা মুখে যাইয়া আবার একটি স্ত্রীবীজের গর্ভ করিতে পারে। দ্বিতীয় আপত্তি সম্বন্ধে ইহা বলা যায় যে অগর্ভাবস্থায় জরায়ুগ্রীবা ঠিক ঐরূপ শ্লেষ্মাদ্বারা বন্ধ থাকে। তখন বীর্য্যকীট যেরূপে প্রবেশ করে গর্ভ হইলেও সেইরূপে প্রবেশ করিতে পারে। তৃতীয় আপত্তির খণ্ডনে ইহা বলিলেই যথেষ্ট হয় যে গর্ভকালে স্ত্রীবীজ উৎপন্ন হওয়া বন্ধ থাকে এই নিয়ম বশতই সুপারফিটেশন্ এত বিরল। কিন্তু গর্ভসত্ত্বেও ঋতু হইবার কথা যখন বিশ্বস্ত সূত্রে শুনা যায় তখন সেই রকম স্থলে সুপারফিটেশন্ কেন না হইতে পারে? সুতরাং সকল প্রকার বিবেচনা করিলে সুপারফিটেশন্ হওয়া সম্ভব স্বীকার করিতে হইবে।

সুপারফিটেশন হওয়া সম্ভব।

জরায়ুর বহিঃস্থ গর্ভ।

অস্বাভাবিক গর্ভের যতগুলি প্রকারভেদ আছে তন্মধ্যে এক্স্ট্রা-ইউটিরাইন্ বা জরায়ুর বহিঃস্থ গর্ভ সম্বন্ধে বিশেষ মনোযোগ দেওয়া কর্ত্তব্য। কারণ ইহা সচরাচর মারাত্মক হইয়া থাকে। জরায়ুগহ্বরের মধ্যে না হইয়া উহার বাহিরে কোন স্থানে গর্ভ হইলে জরায়ুর বহিঃস্থ গর্ভ বলা যায়।

ইহা কোথায় কোথায় হইতে পারে।

গর্ভযুক্ত অণ্ড জরায়ুগহ্বরে না গিয়া অন্য অনেক স্থলে যাইতে পারে। সচরাচর ফ্যালোপিয়ান্ নলীর কোন অংশে, কিম্বা উদর-গহ্বরে অণ্ড অবস্থিতি করিয়া বৃদ্ধি প্রাপ্ত হয়। অন্ত্র-

বৃদ্ধিরোগে যে থলীতে অন্ত্র অবতরণ করে সেই থলীতে কখন কখন অণ্ড আসিয়া বৃদ্ধি প্রাপ্ত হয়।

জরায়ুর বহিঃস্থ গর্ভ নিম্নলিখিত শ্রেণীতে বিভক্ত হইয়াছে। ১ম—টিউব্যাল্। শ্রেণী বিভাগ। ইহা সর্ব্বাপেক্ষা সাধারণ। ইহা দুই প্রকার (ক) ইণ্টার্ ষ্টিশিয়াল্ (খ) টিউবো ওভেরিয়ান। ফ্যালোপিয়ান্ নলীর যে অংশ জরায়ুর উপাদান সামগ্রীমধ্যে নিহিত থাকে তথায় গর্ভসঞ্চার হইলে ইণ্টার্ষ্টিশিয়াল্ বলে। এবং ঐ নলীর ফিম্ব্রিয়েটেড্ শেষাংশে হইলে টিউবো ওভেরিয়ান্ বলে কারণ নলীর কিয়দংশ ও অণ্ডাধারের কিয়দংশ লইয়া কোষ নির্ম্মিত হয়। ২য়—এব্ডোমিন্যাল্। এস্থলে অণ্ড নলীর মধ্যে না গিয়া পেরিটোনিয়ামগহ্বরে পড়িয়া যায় এবং তথায় সংযুক্ত হইয়া বৃদ্ধি প্রাপ্ত হয়। অথবা অণ্ড প্রথম নলীর মধ্যে যাইয়া বৃদ্ধি পাওয়াতে নলী ফাটিয়া গিয়া উহা উদরগহ্বরে পড়িয়া যায় ও তথায় বাড়ে। ইহাকে সেকেণ্ডারি এব্ডোমিন্যাল্ বলে। ৩য়—ওভেরিয়ান্। এই তৃতীয় শ্রেণীর গর্ভ অনেক খ্যাতনামা চিকিৎসক যথা ভেল্‌পোঁ ও আর্থার্ফার্ প্রভৃতি সাহেবেরা বিশ্বাস করেন না। আবার তদ্রূপ বিখ্যাত কিউইস্ কষ্টি ও হেকার্ প্রভৃতি সাহেবগণ বিশ্বাস করেন। কিন্তু বস্তুতঃ ঠিক কি প্রণালীতে ওভেরিয়ান্ গর্ভ হইতে পারে তাহা বুঝা যায় না। কারণ এরূপ স্থলে গ্রায়েফিয়ান্ ফলিকল্ ফাটিবার পূর্ব্বে উহার প্রাচীর ভেদ করিয়া বীর্য্যকীট প্রবেশ করিয়াছে বুঝিতে হইবে। কস্‌টি সাহেব বলেন যে বাস্তবিক তাহাই হয়। কিন্তু যদিও অণ্ডাধারের উপর বীর্য্যকীট দেখা যায় বটে তথাপি ফলিকল্এর ভিতর অদ্যাপি উহা দেখা যায় নাই। ফার্ সাহেব বলেন যে যেসকল স্থলে ওভেরিয়ান্ গর্ভ বলিয়া অনুমান করা যায় তথায় নিকটবর্ত্তী গঠনসামগ্রী এত পরিবর্ত্তিত হয় যে কোথায় গর্ভ হইয়াছে ঠিক বুঝা যায় না। কিউইস্ সাহেব বলেন যে গ্রায়েফিয়ান্ ফলিকল্ ফাটিলেও উহা হইতে বীজ (ওভিউল্স্) বাহির না হইয়া ফলিকল্এর মধ্যেই থাকে। এবং এই ফাটা স্থান দিয়া বীর্য্য কীট প্রবেশ করিয়া গর্ভ উৎপাদন করে ও তথায় ভ্রূণ বৃদ্ধি প্রাপ্ত হয়। পিউএস্ সাহেব দুই প্রকার ওভেরিয়ান্ গর্ভ স্বীকার করেন। একপ্রকার যেস্থলে ফাটা ফলিকল্এ গর্ভ হয় আর দ্বিতীয় প্রকার ফাটা ফলিকল্এ গর্ভ হইয়া ফলি-

ক্‌ল্‌ পুনর্ব্বার যোড়া লাগে। তাঁহার মতে যেসকল ঘটনাকে ওভেরিয়ান্‌ গর্ভ অনুমান করা যায় তাহারা ডার্‌মইড্‌সিষ্ট্‌ কি ওভেরিও-টিউব্যাল্‌ গর্ভ নতুবা এ্যব্‌ডোমিনাল্‌ গর্ভ হইয়া ওভেরিতে পরিস্রব সংযুক্ত থাকে। যাহাহউক ওভেরিয়ান্‌ ও এ্যবডোমিনাল্‌ গর্ভের পরিণাম একই প্রকার। এইসকল কারণে ওভেরিয়ান্‌ গর্ভ অস্বীকার করা যায় না। কিন্তু ইহার ভাবী ফল ও চিকিৎসা অন্যান্য শ্রেণীর অস্বাভাবিক গর্ভের ন্যায়। ৪র্থ শ্রেণীর গর্ভ অতিবিরল। ইহা দ্বিখণ্ড জরায়ুর একখণ্ডে কিম্বা হার্ণিয়ার থলীতে হয়। স্পষ্ট বুঝাইবার নিমিত্ত জরায়ুর বহিঃস্থ গর্ভ পুনর্ব্বার তালিকা আকারে শ্রেণীবদ্ধ করা গেল। ১ম—টিউব্যাল্‌।—

(ক) ইণ্টারষ্টিশিয়াল্‌ (খ) টিউবোওভেরিয়ান্‌।

২য়। এ্যব্‌ডোমিনাল্‌।

(ক) প্রাইমারি (খ) সেকেণ্ডারি।

৩য়। ওভেরিয়ন্‌।

৪র্থ। দ্বিখণ্ড জরায়ুতে হার্ণিয়্যাল্‌ ইত্যাদি—

জরায়ুর বাহিরে গর্ভ হইবার কারণ প্রত্যেকস্থলে নির্দ্দেশ করা কঠিন।

কারণ। তবে এই মাত্র বলা যায় যে যে কোন কারণে হউক যদি স্ত্রীবীজ জরায়ুতে প্রবেশ করিবার পথ না পায় এবং তৎসঙ্গে বীর্য্যকীট অভিউল্‌বা স্ত্রীবীজের নিকট যাইতে পাবে তাহা হইলে জরায়ুর বাহিরেই গর্ভ সঞ্চার হয়। যথা প্রদাহবশতঃ ফ্যালোপিয়ান্‌ নলীর ছিদ্র সঙ্কীর্ণ হইয়া গেলে বীর্য্যকীট প্রবেশের কোন বিঘ্ন হয় না ; কিন্তু নলীর সঙ্কোচনশক্তি না থাকায় স্ত্রীবীজ উহার মধ্য দিয়া জরায়ুতে যাইতে পায় না। অথবা কোন কালে পেরিটোনিয়ামের প্রদাহ ঘটায় নলীর সহিত পেরিটোনিয়ামের এরূপ দৃঢ় সংযোগ হয় যে উহাতে চাপ পড়িয়া উহার ছিদ্র সঙ্কীর্ণ হইয়া যায়। অথবা নলীমধ্যে শুষ্ক শ্লেষ্মা জমিয়া কি বহুপাদ (পলিপাস্‌) জন্মিয়া নলীর ছিদ্র রুদ্ধ হইয়া যায়। কিম্বা জরায়ুতে অর্ব্বুদপ্রভৃতি জন্মিলে উহার চাপে এই রূপ সঙ্কীর্ণতা হয়।

বহুপ্রসবিনী স্ত্রীলোকদিগের অধিক হয়। যেসকল স্ত্রীলোকেরা অনেকবার গর্ভধারণ করিয়াছে তাহাদের এইরূপ দুর্ঘটনা অধিক ঘটে। ত্রিশ বৎসর বয়ঃক্রমের ন্যূনে ইহা অপেক্ষাকৃত বিরল। যেসকল স্ত্রীলোকেরা বহুকাল

বন্ধ্যা থাকিয়া পুত্রবতী হয় কি যাহারা একবার পুত্রবতী হইয়া বহুকাল পরে আবার পুত্রবতী হয় তাহাদের মধ্যে ইহা অধিক দেখা যায়। সম্ভোগকালে কি উহার কিছুদিন পরে স্ত্রীলোক অত্যন্ত ভয়ার্ত্তা হইলে ইহা ঘটিতে পারে। কেহ কেহ বলেন যে এরূপ অনেক ঘটনার উল্লেখ আছে। যাহাহউক ভয়, শোক প্রভৃতি মানসিক কারণে ইহা কতদূর হওয়া সম্ভব তাহার প্রমাণ না থাকিলেও বুঝা যায় যে এইসকল কারণে ফ্যালোপিয়ান্ নলীর আকস্মিক সঙ্কোচ ঘটে বলিয়া স্ত্রীবীজ উহার মধ্য দিয়া আসিতে পায় না। এবং উহা উদরগহ্বরে পতিত হয়। কষ্টি সাহেব বলেন যে অভারির উপর স্ত্রীবীজের গর্ভসঞ্চার হয়। ইহা বিশ্বাস করিলে উদরমধ্যে ভ্রূণের জন্ম সহজেই বুঝা যায়। কারণ ঐরূপ স্থলে গর্ভসঞ্চার হইলে নানাকারণে উহা ফ্যালোপিয়ান্ নলীর ফিম্বিুয়েটেড্ শেষাংশে প্রবেশ করিতে না পাইতে পারে ও অবশেষে উদরগহ্বরে পতিত হয়। কিউইস্ সাহেব বলেন যেস্থলে অভারির পশ্চাৎ দিকে গ্রায়েফিয়ান ফলিকল্ উৎপন্ন হয় তথায় এরূপ ঘটনা প্রায় হইতে দেখা যায়। উদরগহ্বরস্থ কোন যন্ত্রে ভ্রূণ স্বচ্ছন্দে সংযুক্ত হইতে পাইলে এরূপ ঘটনা সচরাচর ঘটিত, কিন্তু তাহা না হওয়ায় ইহা এত বিরল। কেলাব্ এবং কিবার্লি সাহেবেরা বলেন যে জরায়ুপ্রভৃতি অবর্ত্তমানে উদরমধ্যে গর্ভ হইতে পারে। কিবার্লি কোন স্ত্রীলোকের জরায়ুদেহ ও জরায়ুগ্রীবার কিয়দংশ শস্ত্রদ্বারা ছেদ করিয়া বাহির করিয়াছিলেন, কিন্তু তাহার অভারি বর্ত্তমান ছিল ও সেই স্ত্রীলোকটি জীবিত ছিল। কিছুকাল পরে তাহার উদরে গর্ভ হইয়াছিল। অন্যান্য অনেক আশ্চর্য্য ঘটনার বিষয়ে বিস্তর বাদানুবাদ হইয়াছে। একস্থলে যে দিকের অভারিতে কর্পাস্ ল্যুটিয়াম্ পাওয়া যায় তাহার বিপরীত দিকে টিউব্যাল্ গর্ভ হইতে দেখা যায়। কেহ কেহ বলেন যে এস্থলে যে দিকে কর্পাস্ ল্যুটিয়াম্ ছিল বিপরীতদিকের ফ্যালোপিয়ান্ নলী সেই দিকে ঘুরিয়া আসিয়া স্ত্রীবীজ লইয়াছে। এবং ফ্যালোপিয়ান্ নলীর বক্রতাবশতঃ উহা জরায়ুমধ্যে না গিয়া নলীতেই বাড়িয়াছে। টাইলার্ স্মিথ্ বলেন যে তাহা নহে এস্থলে ওভাম্ বা অণ্ড জরায়ুমধ্যে প্রবেশ করিয়া উহাতে কোন কারণবশতঃ সংযুক্ত হইতে না পাইয়া বিপরীত দিকের ফ্যালোপিয়ান্ নলীতে হইয়াছে। কুস্মল্

সাহেব বলেন যে হয়ত জরায়ুতেই গর্ভসঞ্চার হইবার পরেই জরায়ুর এমত সঙ্কোচ হইয়াছিল যে তদ্দ্বারা ভ্রূণ বিপরীত ফ্যালোপিয়ান্ নলীতে প্রবেশ করিতে বাধ্য হইয়াছিল। এখন অস্বাভাবিক গর্ভকে টিউব্যাল্ ও এবডোমিনাল্ এই দুই শ্রেণীতে বিভক্ত করিয়া প্রত্যেকের লক্ষণ, অনিষ্ট ফল প্রভৃতি বর্ণনা করিতেছি। (৭৮ নং চিত্র দেখ)।

টিউব্যাল্ গর্ভ।

ফ্যালোপিয়ান্ নলীর কোন অংশে ওভাম্ বা অণ্ড আবদ্ধ হইলে কোরিয়ান্ হইতে অতিসত্বর ভিলাইসকল উৎপন্ন হয়। স্বাভাবিক গর্ভের মত এই সকল ভিলাই উৎপন্ন ও নলীর শ্লৈষ্মিক ঝিল্লীতে সংযুক্ত হইয়া স্ত্রীবীজকে অচল রাখিয়া দেয়। জরায়ুর শ্লৈষ্মিক ঝিল্লীর ন্যায় নলীর শ্লৈষ্মিক ঝিল্লীর বিবৃদ্ধি হয় এবং ডেসিডুয়্যার মত একপ্রকার ঝিল্লী উৎপন্ন হয়। কিন্তু নলীর শ্লৈষ্মিক ঝিল্লীতে টিউব্যুলার্ গ্রন্থি না থাকায় প্রকৃত ডেসিডুয়্যা হইতে পায় না। আর বীজবেষ্টন করিয়া ডেসিডুয়্যা রিফ্লেক্সাও হইতে পায় না। সুতরাং বীজ দৃঢ়রূপে বদ্ধ থাকে না এবং তন্নিমিত্ত কোরিয়ন্ ভিলাই ছিন্ন হইয়া রক্তপাত হইবার সম্ভাবনা থাকে। কোরিয়ন্ ভিলাই হইতে পরিস্রব উৎপন্ন হইতে কদাচিৎ দেখা যায়। সম্ভবতঃ পরিস্রব যে সময়ে উৎপন্ন হইয়া থাকে তাহার পুর্ব্বে নলী ফাটিয়া গর্ভিণীর মৃত্যু হয় বলিয়া উহা উৎপন্ন হইতে পারে না। নলীর পেশীসকলের বিবৃদ্ধি অতিশীঘ্রই ঘটে এবং ভ্রূণের আকার যত বৃদ্ধি হয় ততই পেশীসূত্র সকল পৃথক্ পৃথক্ হইয়া যায় ও ভ্রূণের চাপে নলীর কোন কোন স্থান এত পাতলা হইয়া যায় যে উহা কেবল শ্লৈষ্মিক ও পেরিটোনিয়াল্ আবরণদ্বারা আবৃত থাকে। এই সময় উদরসংস্পর্শন করিলে উহার মধ্যে একটী মসৃণ অণ্ডাকার অর্ব্বুদের ন্যায় পদার্থ অনুভূত হয়। এই অর্ব্বুদের ন্যায় বস্তুটি নিকটবর্ত্তী কোন যন্ত্রের সহিত সংযুক্ত থাকে না। নলীর যে অংশে ভ্রূণ থাকে না তাহাতে কোন পরিবর্ত্তন ঘটে না এবং নলী উভয় দিকেই সচ্ছিদ্র থাকে। কিন্তু সচরাচর নলীর যে অংশ জরায়ুর অতি সন্নিকটে থাকে তাহা এত পরিবর্ত্তিত হয় যে উহার ছিদ্র জানিতে পারা যায় না। জরায়ুর বাহিরে গর্ভ হইলে জরায়ুর ভিতরের কি অবস্থা হয় তাহা লইয়া অনেক আন্দোলন হইয়াছে। (৭৯ নং চিত্র দেখ)।

জরায়ুর অবস্থা।

এখন ইহা সকলেই স্বীকার করেন যে জরায়ুতে সহানুভূতিজন্য রক্ত সঞ্চিত হয় উহার গ্রীবা স্বাভাবিক গর্ভে যেরূপ কোমল সেইরূপ কোমল হইয়া থাকে এবং উহার শ্লৈষ্মিক ঝিল্লী হইতে প্রকৃত ডেসিডুয়্যাও উৎপন্ন হয়। অনেক স্থলে শবব্যবচ্ছেদ করিয়া ডেসিডুয়্যা দেখা গিয়াছে এবং অনেক স্থলে দেখা যায় নাই। এজন্য অনেকে ইহার অস্তিত্ব স্বীকার করেন না। ডুগুয়ে সাহেব বলেন যে যেস্থলে ডেসিডুয়্যা দেখা যায় না সেই স্থলে মৃত্যুর পূর্ব্বে অবশ্যম্ভাবী রক্তস্রাবের সহিত উহা বাহির হইয়া যায়।

ইণ্টারষ্টিশিয়াল এবং মিথ্যা ওভেরিয়ান গর্ভ।

ফ্যালোপিয়ান্ নলীর যে অংশ জরায়ুর গঠনসামগ্রীমধ্যে নিহিত থাকে তথায় ভ্রূণ আবদ্ধ হইলে জরায়ুর পেশীসূত্র সকল এত দূর বিস্তৃত ও স্ফীত হয় যে উহারা ভ্রূণের বাহ্যিক আবরক স্বরূপ হইয়া থাকে। যখন ফ্যালোপিয়ান্ নলীর ফিম্ব্রিয়েটেড্ শেষাংশে ভ্রূণ আবদ্ধ হয় তখন যে কোষমধ্যে ভ্রূণ থাকে সেই কোষ, নলীর গঠনসামগ্রী ও ওভারির গঠনসামগ্রী এই উভয়দ্বারা নির্ম্মিত হয়। সুতরাং এস্থলে কোন অনিষ্ট না ঘটিয়া গর্ভ অনেক দিন পর্য্যন্ত এমন কি পূর্ণকালপর্য্যন্ত থাকিতে পারে এবং ইহা এব্‌ডোমিনাল্ গর্ভের সদৃশ হইয়া থাকে।

অস্বাভাবিক গর্ভের পরিণাম।

টিউবেল্ গর্ভের পরিণামে সচরাচর মৃত্যু ঘটে ; নলী ফাটিয়া আভ্যন্তরিক রক্তস্রাববশতই হউক কি তজ্জন্য পেরিটোনিয়ামের প্রদাহবশতই হউক মৃত্যু ঘটিয়া থাকে। সচরাচর গর্ভের তরুণাবস্থায় নলী ফাটে।

কোন সময়ে নলী ফাটে।

প্রায় গর্ভের চতুর্থ সপ্তাহ হইতে দ্বাদশ সপ্তাহের মধ্যেই নলী ফাটিয়া থাকে। ইহার পর নলী ফাটিতে অতিবিরল স্থলেই দেখা যায়। দুই একটি ঘটনার উল্লেখ আছে যাহাতে ৪।৫ মাস পরে নলী ফাটিয়াছে। স্যাক্‌সটর্ফ ও স্পাইজেল্‌বার্গ সাহেবেরা কয়েকটি বিশ্বাস-যোগ্য ঘটনার উল্লেখ করিয়াছেন। যথায় নলী আদৌ না ফাটিয়া পূর্ণ গর্ভ হইয়াছিল। কোন কোন স্থলে আকস্মিক ঘটনায় যথা আঘাত লাগা, পড়িয়া যাওয়া কিংবা সঙ্গম উত্তেজনাপ্রভৃতিতে অতিসত্বর মৃত্যু ঘটিয়াছে।

ওলাউঠাপ্রভৃতি রোগের পতনাবস্থায় (কলাপ্‌স্‌) যেসকল লক্ষণ দেখা নলী ফাটিবার লক্ষণ। যায়, নলী ফাটিলে সেইরূপ অবস্থা ঘটে এবং তৎসঙ্গে উদরে অসহ্য যন্ত্রণা থাকে। রোগী শবের ন্যায় পাংশুবর্ণ হয় ও তাহার নাড়ী অত্যন্ত ক্ষুদ্র ও সূত্রবৎ হয় এমন কি প্রায় অনুভব করা যায় না; কখন কখন বমন হয়। কিন্তু মানসিক বৃত্তির কোন ব্যতিক্রম ঘটে না। রক্তস্রাব অতিরিক্ত হইলে প্রতিক্রিয়া হইবার পূর্ব্বেই রোগীর মৃত্যু হয়। কখন কখন নলীর ছিন্ন মুখে ভ্রূণ আসিয়া থাকাতে রক্তস্রাব বন্ধ হইয়া যায়। কিন্তু ইহা অধিকক্ষণ থাকে না। রোগী প্রকৃতিস্থ হইবার পূর্ব্বেই আবার রক্তস্রাব হইয়া তাহার মৃত্যু ঘটে। রক্তস্রাব হইবামাত্র শক্‌ অর্থাৎ স্নায়বীয় আঘাত কি রক্তাল্পতা জন্য যদি তৎক্ষণাৎ মৃত্যু না হয় তাহা হইলে কিয়দ্দিনের মধ্যে স্রাবিত রক্তদ্বারা পেরিটোনিয়ামে এত ভয়ানক প্রদাহ উপস্থিত হয় যে তাহাতেই রোগীর মৃত্যু হইয়া থাকে। কিন্তু সৌভাগ্যবশতঃ যদি এই দ্বিতীয় কারণেও মৃত্যু না হয় তাহা হইলে ভ্রূণ উদরগহ্বরে পতিত হইয়া প্রদাহজন্য একজুডেশন্‌ নির্ম্মিত একটি কোষদ্বারা বেষ্টিত হয় এবং তখন ইহার চিকিৎসা এব্‌ডোমিনেল্‌ গর্ভের চিকিৎসার ন্যায়। (৮০নং চিত্র দেখ)। নলী ফাটিবার পূর্ব্বে টিউব্যাল্‌ গর্ভ নির্ণয় করিতে পারিলে আমরা রোগীকে অবশ্যম্ভাবী মৃত্যুগ্রাস হইতে রক্ষা করিতে পারি। সুতরাং ইহা নির্ণয় করিবার উপায়সম্বন্ধে আজকাল বিস্তর আন্দোলন হইতেছে। কিন্তু দুর্ভাগ্যের বিষয় এই যে এরূপ গর্ভের লক্ষণ এত অস্পষ্ট যে মৃত্যু ঘটিবার পূর্ব্বে আমাদের মনে কোন সন্দেহই উপস্থিত হয় না। স্বাভাবিক গর্ভের মত ইহাতেও সহানুভূতিজনিত চিহ্নসকল উপস্থিত থাকে। স্তনদ্বয় পীনোন্নত হয়, উহাতে "ভ্যালা" পড়ে এবং প্রাতর্বমন হইয়া থাকে। তৎসঙ্গে ঋতুও বন্ধ হয়। কিন্তু দুই এক মাস বন্ধ থাকিয়া সময়ে সময়ে রক্তস্রাব হয়। এই চিহ্নটি জ্ঞাত থাকা বিশেষ আবশ্যক এবং ইহাদ্বারা টিউব্যাল্‌ গর্ভ নির্ণয় কতদূর হইতে পারে তাহা লইয়া বিলাতে ও অন্যান্য স্থানে আন্দোলন হইতেছে। বার্ণিজ্‌ সাহেব বলেন যে এই রক্তস্রাব কোরিয়ন্‌ ভিলাই ছিন্ন হওয়ায় ঘটিয়া থাকে।

যেকারণেই হউক নলী ফাটিবার অনেক পূর্ব্ব হইতে এইরূপ স্রাব অনিয়মিত রক্তস্রাব। ঘটিয়া থাকে ইহা স্মরণ রাখা কর্ত্তব্য।

এই রক্তস্রাবের সঙ্গে রোগীর উদরে "পেট কামড়ান"র মত অসহ্য বেদনা হয়। নলীর অতিরিক্ত বিস্তারজন্য এই বেদনা হইয়া থাকে, সুতরাং গর্ভ লক্ষণযুক্ত কোন স্ত্রীলোকের যদি এইরূপ অনিয়মিত রক্তস্রাব (সেই রক্তে ছোট ছোট ঝিল্লীখণ্ড দৃষ্ট হওয়ার সম্ভাবনা) হয় ও উদরে অত্যন্ত বেদনা থাকে তাহা হইলে তৎক্ষণাৎ অতিসাবধানে তাহাকে পরীক্ষা করিয়া দেখিলে বোধ হয় তাহার প্রকৃত অবস্থা জানা যাইতে পারে। যদি টিউব্যাল্ গর্ভ থাকে তাহা হইলে স্বাভাবিক গর্ভের ন্যায় জরায়ুর আকার বৃদ্ধি ও জরায়ুগ্রীবার কোমলত্ব অনুভব করিতে পারা যায়। তবে স্বাভাবিক গর্ভে এই চিহ্ন যতদূর অধিক পাওয়া যায় টিউব্যাল্ গর্ভে তত অধিক পাওয়া যায় না।

উদরে বেদনা।

যদি জরায়ুর পার্শ্বে গোল কি অণ্ডাকার অর্ব্বুদ অনুভব করা যায় ও উহা যে দিকে থাকে তাহার বিপরীত দিকে জরায়ুকে স্থানচ্যুত করিয়াছে বোধ হয় তাহা হইলে টিউব্যাল্ গর্ভ হইয়াছে বলিয়া জানা যায়। এই পরীক্ষা উভয় হস্তদ্বারা করা কর্ত্তব্য। এক হস্ত উদরোপরি রাখিয়া অপর হস্তের এক কি দুই অঙ্গুলি যোনি কি মলদ্বারমধ্যে প্রবিষ্ট করাইয়া অর্ব্বুদের অবস্থান ও আকার অনুভব করিতে হয়। কিন্তু এইরূপ অর্ব্বুদ অন্যকারণে (যথা ওভেরিয়ান্ কি ফাইব্রইড্) হইতে পারে; সুতরাং টিউব্যাল্ গর্ভের প্রভেদসূচক নির্ণয় করা অত্যন্ত দুরূহ। পারিস্নগরের বিখ্যাত ডাং হুওয়ার্ এবং তাঁহার ৬। ৭ জন সুদক্ষ সহযোগী একস্থলে মহাভ্রমে পড়িয়াছিলেন।

পেরি-ইউটারাইন বা জরায়ুর পার্শ্বস্থিত অর্ব্বুদ।

তাঁহারা একটি স্ত্রীলোকের টিউব্যাল্ গর্ভ স্থির করিয়া শস্ত্রক্রিয়া করিতে হইবে নিশ্চয় করিয়াছিলেন। সৌভাগ্যক্রমে উক্ত স্ত্রীলোকের গর্ভপাত হওয়ায় স্বাভাবিক গর্ভ হইয়াছিল জানা গেল। "ইউটিরাইন্ সাউণ্ড" যন্ত্রদ্বারা অনেক সাহায্য হয় বটে, কিন্তু স্বাভাবিক গর্ভ যে হয় নাই ইহা প্রথমে নিশ্চয় করা চাই, নতুবা অনর্থ ঘটে। সুতরাং বুঝা যাইতেছে যে এসম্বন্ধে নিশ্চিত মত ব্যক্ত করা কত কঠিন। তবে গর্ভের লক্ষণের সহিত উপরোক্ত চিহ্নসকল বর্ত্তমান থাকিলে আমরা এক প্রকার কৃতনিশ্চয় হইয়া রোগীকে আসন্ন মৃত্যু হইতে রক্ষা করিতে কতক পরিমাণে সক্ষম হই।

গর্ভ নির্ণয়ের অনিশ্চিততা।

গর্ভনির্ণয় করিতে পারিলে উদর চিরিয়া ফ্যালোপিয়ান্ নলী ও ভ্রূণ কাটিয়া বাহির করিবার কোন আপত্তি নাই। এই প্রক্রিয়া ওভেরিয়টমি করিবার অপেক্ষা কঠিন ও বিপদসঙ্কুল নহে। কেন না গর্ভের এই অবস্থায় ফ্যালোপিয়ান্ নলী অন্য কোন যন্ত্রের সহিত সংযুক্ত থাকে না। কিন্তু আমরা গর্ভ ঠিক নির্ণয় করিতে পারি না বলিয়া এরূপ চিকিৎসার চলন হয় নাই।

চিকিৎসা।

নিউইয়র্কবাসী ডাং টমাস্ আর এক প্রণালীদ্বারা ভ্রূণ বাহির করিয়া গর্ভিণীর প্রাণরক্ষা করিয়াছেন। কোন স্থলে অস্বাভাবিক গর্ভ হইয়াছে পূর্ব্বোক্ত চিহ্নদ্বারা নিশ্চিত হইয়া টমাস্ সাহেব একখানি প্লাটিনাম্ নির্ম্মিত ছুরিকাকে গ্যাল্‌ভানো কষ্টিক্ তাড়িত যন্ত্রদ্বারা সংযোগ করিয়া যোনিমধ্যে প্রবিষ্ট করাইয়া ভ্রূণকোষ ভেদ করেন। তাড়িত যন্ত্রের সহিত যুক্ত থাকায় ছুরিকা ভয়ানক উত্তপ্ত হয় ও কিছুমাত্র রক্তপাত হইতে পায় না। ভ্রূণকোষ যেস্থলে ভেদ করেন সেই ছিদ্রদ্বারা ভ্রূণকে বাহির করেন। অবশেষে যখন পরিস্রব বাহির করিতে চেষ্টা করেন তখনও অত্যন্ত রক্তস্রাব হয়। এই নিমিত্ত কোষমধ্যে পার্‌সল্‌ফেট্ অফ্ আয়রন্ ঔষধ জলমিশ্রিত করিয়া কোষ ধৌত করায় রক্তস্রাব বন্ধ হয়। তাহার পর রোগীর সেপ্টি-সিমিয়া রোগ উপস্থিত হয় এবং পরিস্রব খণ্ড খণ্ড ইহয়া বাহির হইয়া আইসে। কোষমধ্যে ক্রমাগত পচননিবারক ঔষধদ্বারা ধৌত করায় সেপ্টিসিমিয়া রোগ বাড়িতে পায় নাই। অবশেষে রোগী সম্পূর্ণ আরোগ্য লাভ করে। এরূপ চিকিৎসা অশেষ প্রশংসনীয় বটে, কিন্তু ডাং প্লেফেয়ার্ বলেন যে এইপ্রকার ঘটনায় এ্যব্‌ডোমিনাল্ গর্ভে যে প্রণালীতে গ্যাষ্ট্রটমি শস্ত্রক্রিয়া করা যায় সেইরূপ করিয়া প্লাসেন্টা বাহির করিবার চেষ্টা না করিলে বোধ হয় ভাল হয়। এবং ভ্রূণকোষমধ্যে পচননিবারক ঔষধি প্রয়োগ এবং কোষের স্রাব পদার্থ যাহাতে অনায়াসে বাহির হইতে পারে এরূপ উপায় করিলে অনিষ্ট ঘটিবার সম্ভাবনা থাকে না।

এরূপ স্থলে অন্যবিধ চিকিৎসাও অবলম্বন করা যাইতে পারে। কোন উপায়ে ভ্রূণের জীবন নষ্ট করিতে পারিলে উহা আর বাড়িতে পায় না, সুতরাং অনিষ্ট ঘটিবার আশঙ্কা নাই।

ভ্রূণের জীবন নষ্ট করিবার উপায়।

ভ্রূণের জীবন নষ্ট করিবার অনেক উপায় আছে। কেহ কেহ ভ্রূণকোষমধ্যে একটি সূচী প্রবিষ্ট করাইয়া দেন এবং ঐ সূচী তাড়িত যন্ত্রের সহিত যুক্ত রাখা হয়। তাড়িত যন্ত্রটি অবিরাম শক্তিবিশিষ্ট (কণ্টিন্যুয়াস্ কারেণ্ট) হইলেও চলে অথবা ড্যুশেন্ বলেন যে তাহা না করিয়া একবার মাত্র ফ্রাঙ্ক্লিনের তাড়িত প্রয়োগ করিলে ভাল হয়। হিক্স, এলেন্ প্রভৃতি সাহেবেরা ম্যাগ্নেটো তাড়িত যন্ত্রদ্বারা ভ্রূণের প্রাণ বিনষ্ট করিয়াছেন। লাক্ন্ সাহেব অনেক স্থলে ফ্যারাডেয়িক তাড়িত যন্ত্রের দ্বারা কৃতকার্য্য হইয়াছেন। ঐ যন্ত্রের একটি "পোল্" মলদ্বারমধ্যে প্রবেশ করাইয়া ভ্রূণের নিকট রাখা হয়। অপর "পোল্টী" উদরের প্যুপার্ট্ বঙ্কনীর ২।৩ ইঞ্চ্ উপরে রাখা হয়। এইরূপে প্রত্যহ ৫।১০ মিনিট্ কাল তাড়িত প্রয়োগ করিলে দুই এক সপ্তাহ মধ্যেই ভ্রূণকোষ শুষ্ক হইয়া যায় ও ভ্রূণের মৃত্যু ঘটে: ডাং ব্যাচেটী অবিরাম শক্তিবিশিষ্ট তাড়িত যন্ত্রের সাহায্যে একটী রোগীর প্রাণ রক্ষা করিয়াছেন। কেহ কেহ একটী সূক্ষ্ম ট্রোকার্ যন্ত্রের দ্বারা ভ্রূণকোষ ভেদ করিয়া কৃতকার্য্য হইয়াছেন। ডাং গ্রিণ্হাল্গ্ ও মার্টিন্ সাহেবেরা এই উপায়ে দুই মাস বয়স্ক ভ্রূণ বিনষ্ট করিয়াছেন। জ্যুলিন্ সাহেব বলেন যে ঐ উপায়ে ভ্রূণকোষ ভেদ করিয়া তন্মধ্যে মর্ফিয়া মিশ্রিত ঔষধ প্রয়োগ করিলে বিষের তেজে ভ্রূণের নিঃসন্দেহ মৃত্যু ঘটে। কেহ কেহ রোগীর উদরে চাপ দিয়া কি তাহাকে বিষাক্ত ঔষধ সেবন করাইয়া ভ্রূণ নষ্ট করিতে বলেন। কিন্তু এই উপায়ের উপর নির্ভর করা যায় না। সর্ব্বাপেক্ষা সহজ উপায় এই যে একটি এস্পিরেটার্ যন্ত্রের সূচী প্রবিষ্ট করাইয়া লাইকর্ এম্নিয়াই রস শোষণ করিয়া লইলে ভ্রূণ আর কখন বাড়িতে পায় না। কেহ কেহ বলেন যে এই উপায়ে রক্তপাত কিম্বা সেপ্টিসীমিয়া রোগ হইতে পারে। কিন্তু বোধ হয় যে তাহারা এস্পিরেটার্ যন্ত্র ব্যবহার না করিয়া সামান্য ট্রোকার্ ব্যবহার করাতে বায়ু প্রবেশ করিয়া দুর্ঘটনা ঘটাইয়াছেন। এস্পিরেটার্ যন্ত্রে কার্বলিক্ অম্ল লাগাইয়া ব্যবহার করিলে কোন দুর্ঘটনা ঘটিবার সম্ভাবনা নাই। এমন কি গর্ভনির্ণয়ের ভ্রম হইলেও ইহাদ্বারা কোন অনিষ্ট ঘটেনা। যদি এস্পিরেটার্ ব্যবহার করিয়া জানা যায় যে জরায়ুর বাহিরে গর্ভ হইয়াছে ও ভ্রূণ দুই মাসের

অধিক বয়স্ক তাহা হইলে ডাং টমাস্ কর্ত্তৃক উদ্ভাবিত প্রণালী অবলম্বন করা উচিত।

যেসকল স্থলে উপরোক্ত শস্ত্রক্রিয়া করিবার সময় পাওয়া যায় নাই এবং নলী ফাটিলে চিকিৎসা। যথায় নলী ফাটিয়া রক্তস্রাবজনিত রোগীর পতনাবস্থায় আমাদিগকে আনয়ন করা হইয়াছে তথায় কি করা কর্ত্তব্য? এরূপ স্থলে পূর্ব্বে উত্তেজক ঔষধ প্রয়োগ করিয়া রোগীকে সবল রাখিবার চেষ্টা করা হইত। ভাগ্যক্রমে রোগী এই অবস্থা হইতে অব্যাহতি পাইলে পেরিটোনিয়ম্এর ভাবী প্রদাহ না ঘটিতে পারে এরূপ আশা করা হইত। কারণ কোন কোন পেল্-ভিক্ হিম্যাটোসিল্ রোগে রক্তপাত হওয়ায় আবার রক্ত আচোষিত হইতে দেখা গিয়াছে। কিন্তু এরূপ লুব্ধ আশা আর কয়া কর্ত্তব্য নহে। টিউব্যাল্ গর্ভ একমাসের অধিক হইয়া নলী ফাটিলে মৃত্যু অনিবার্য্য। কেহ কেহ বলেন যে জরায়ুর বাহিরে গর্ভ অতি অল্পদিন মাত্র থাকিয়া নলী ফাটিলে প্রায় মৃত্যু না ঘটিয়া পেল্ভিক্ হিম্যাটোসিল্ রোগ জন্মায়।

যাহাহউক নলী ফাটিলে আজকাল গ্যাষ্ট্রটমি শস্ত্রক্রিয়া করা হইয়া থাকে। অর্থাৎ গর্ভিণীর উদর চিরিয়া এক খণ্ড স্পঞ্জদ্বারা স্রাবিত রক্ত শোষণ করিয়া ছিন্ন নলীকে লিগেচার্ অর্থাৎ বন্ধন করা হয়। তাহার পর নলী ও ভ্রূণ সমস্তই কাটিয়া বাহির করা হয়। এই প্রণালী অসমসাহসিক বোধ হইতে পারে, কিন্তু আজ কাল যিনি কখন ওভেরিয়টমী শস্ত্রক্রিয়া দেখি-য়াছেন তাঁহার পক্ষে ইহা তত ভয়ানক নহে। কেন না উদর চিরিয়া তন্মধ্যে স্পঞ্জ প্রভৃতিদ্বারা রক্ত শোষণ ইত্যাদি প্রায় প্রত্যহ করা হইয়া থাকে ও তাহাতে কোন অনিষ্ট ঘটে না। আর নলী ও ভ্রূণ কাটিয়া বাহির করাও তাদৃশ কঠিন নহে। কেন না উহারা অন্য কোন যন্ত্রের সহিত সংযুক্ত থাকে না। নলী ফাটিবামাত্র মৃত্যু ঘটে না, সুতরাং এই শস্ত্রক্রিয়া করিবার সময় পাওয়া যায়। রোগীর সাজ্ঘাতিক দৌর্ব্বল্য নিবারণ জন্য ট্রান্স্ফিউশন্ অফ্ ব্লড্ অর্থাৎ অন্যের রক্ত রোগীর শিরায় প্রবেশ করাইতে হয়। রোগীকে প্রথম দেখিবামাত্র তাহার এব্ডোমিনাল্ এঅর্টা ধমনীতে এরূপ চাপ দিবে যে আর অধিক রক্তস্রাব হইতে না পায়। তাহার পর শস্ত্রক্রিয়া সম্বন্ধে বিচার করিবে। এই দুর্ঘটনায় মৃত্যু অনিবার্য্য। সুতরাং যে উপায়েই হউক

জীবনের কিছু আশা পাইলেই তাহা তৎক্ষণাৎ করা কর্ত্তব্য। শস্ত্রক্রিয়া করিলেই যে রোগীর প্রাণরক্ষা হইবে তাহার স্থিরতা নাই বলিয়া কেহ কেহ শস্ত্রক্রিয়ার বিরুদ্ধে আপত্তি করেন। কিন্তু এরূপ বিবেচনা করা নিতান্ত অন্যায়। কেননা সহস্রের মধ্যে একজনের প্রাণ রক্ষা করিতে কেহ না কেহ অবশ্যই পারেন ; সুতরাং সকলেরই শেষ চেষ্টা করা কর্ত্তব্য। এক জনকেও মৃত্যুগ্রাস হইতে মুক্ত করিতে পারিলে এব্‌ডোমিনাল্ সার্জ্জারি অর্থাৎ উদর সম্বন্ধীয় শস্ত্রবিদ্যার উৎকর্ষের পরাকাষ্ঠা বলিতে হইবে।

এব্‌ডোমিনাল্ গর্ভ। অস্বাভাবিক গর্ভের দ্বিতীয় শ্রেণীতে এব্‌ডোমিনাল্ গর্ভ ভুক্ত করা গিয়াছে। ইহাতে উদরগহ্বরে ভ্রূণ জন্ম গ্রহণ করে।

প্রথম হইতেই উদরে গর্ভ হওয়া কেহ কেহ স্বীকার করেন না।

উদরগহ্বরে প্রথমেই গর্ভ হইতে পারে কি না ইহা লইয়া বহুকাল অবধি আন্দোলন হইয়া আসিতেছে। বার্ণিজ্ বলেন যে স্ত্রীবীজের ন্যায় সূক্ষ্ম পদার্থ মসৃণ পেরিটোনিয়ামের গাত্রে কিরূপে সংযুক্ত হইতে পারে তাহা বুঝা যায় না। সুতরাং তাঁহার মতে এব্‌ডোমিনাল্ গর্ভ সকল স্থলেই প্রথমতঃ টিউব্যাল্ কি ওভেরিয়ান্ হইয়া থাকে। তাহার পর যে কোষমধ্যে' ভ্রূণ থাকে তাহা ছিন্ন হওয়ায় সজীব ভ্রূণ উদরগহ্বরে পতিত হইয়া বর্দ্ধিত হয়। কিন্তু এই মতটি সহজ হইলেও যুক্তিসঙ্গত বোধ হয় না। কেন না টিউব্যাল্ কি ওভেরিয়ান্ গর্ভ হইয়া সত্বর ভ্রূণকোষ ছিন্ন হইবার কোন প্রমাণ নাই। কোরিয়ন্ ভিলাই যে পেরিটোনিয়ামের সহিত সংযুক্ত হয় সে বিষয়ে সন্দেহ নাই। এব্‌ডোমিনাল্ গর্ভে উহা দেখা গিয়াছে। সুতরাং তরুণাবস্থায় সংযুক্ত না হইয়া ভ্রূণ জন্মিলেই যে উহা সংযুক্ত হয় ইহা বিশ্বাস করিবার কারণ দেখা যায় না। যাহাহউক পূর্ব্বে যাহা বলা গিয়াছে যে গর্ভযুক্ত স্ত্রীবীজ ফ্যালোপিয়ান্ নলী হইতে পতিত হইয়া উদরগহ্বরে বর্দ্ধিত হয় তাহা অসঙ্গত বলিয়া বোধ হয় না। কেহ কেহ এতদূর স্বীকার করেন যে গ্রায়েফিয়ান্ ফলিকল্ হইতে স্ত্রীবীজ উদরগহ্বরে কোন প্রকারে পতিত হইলে বীর্য্যকীট তথায় যাইয়া ঐ বীজের গর্ভ উৎপাদন করে, কিন্তু কিবার্লী সাহেব যে ঘটনার উল্লেখ করিয়াছেন তাহা পূর্ব্বে বলা গিয়াছে। এরূপ ঘটনার উল্লেখ না থাকিলে এই মত অসম্ভব বোধ হইত। বোধ হয় সচরাচর

এরূপ না হইয়া গর্ভযুক্ত স্ত্রীবীজ উদরগহ্বরে পতিত হইয়া বর্দ্ধিত হয়। সকল স্থলেই এইরূপ বীজ পতিত হইয়া জীবিত থাকে না। যে স্থলে জীবীত থাকে তথায় কোরিয়ন্ ভিলাই জন্মিয়া পরিস্রব উৎপন্ন করে।

নিকটস্থ যন্ত্রের সহিত স্ত্রীবীজের সংযোগ।

কি প্রকারে এই সকল ভিলাই নিকটস্থ যন্ত্রে সংযুক্ত হয় বা মাতৃধমনীগণ কি প্রকারেই উৎপন্ন হয় তাহা অদ্যাপি জানা যায় নাই। ভিন্ন ভিন্ন যন্ত্রের সহিত পরিস্রবের সংযোগ হয়। কখন কখন বস্তিগহ্বরস্থ যন্ত্রের সহিত সংযোগ ঘটে। কখন বা অন্ত্রের সহিত এবং কখন বা ইলিয়াক্ ফসাতে ঘটে। সচরাচর স্ত্রীবীজ পতিত হইলেও রিট্রো-ইউটিরাইন্ কুল-ডিস্যাকে অর্থাৎ জরায়ুর পশ্চাদস্থ থলীতে অবস্থান করে।

ওভাম বেষ্টন করিয়া কোষ জন্মান্।

ইহার পর নানাবিধ পরিবর্ত্তন ঘটে। অধিকাংশ স্থলে ওভাম্ বা অণ্ডের উপস্থিতিজন্য উত্তেজনা হয়। এই উত্তেজনার ফলে প্লাষ্টিক্ পদার্থ নিঃসৃত হইয়া ভ্রূণের চতুর্দ্দিকে জমে। এবং এইরূপে একটি দ্বিতীয় কোষ বা " সিষ্ট্ " উৎপন্ন হয়। ইহাতে অনেক মাতৃধমনী জন্মায়। ভ্রূণ যত বৃদ্ধি পায় তত এই ধমনী সকল বিস্তৃত হয়। কোন কোন স্থলে দ্বিতীয় কোষটি দৃঢ় হয় ও ভ্রূণকে সম্পূর্ণরূপে আবৃত রাখে। আবার কোথাও অত্যন্ত পাতলা হয় এবং ভ্রূণের কিয়দংশ আবৃত রাখে। কিন্তু সকল স্থলেই উহা বর্ত্তমান থাকে। ভ্রূণের বৃদ্ধি হইবার যথেষ্ট স্থান থাকায় পূর্ণগর্ভকাল পর্য্যন্ত গর্ভিণীর কোন বিশেষ পীড়ালক্ষণ জানা যায় না। তবে কখন কখন অত্যন্ত বেদনা অনুভূত হয়। (৮১ নং চিত্র দেখ)।

কখন কখন ভ্রূণকোষ ফাটিয়া যাওয়ায় উদরগহ্বরে রক্তপাত হয়। এবং গর্ভিণীর পতনাবস্থার লক্ষণ দেখা যায়। কাহার কাহার ইহাতে মৃত্যুও ঘটে। কিন্তু সচরাচর রোগীর অবস্থা ভাল হইয়া থাকে। কোষ ফাটিলে ভ্রূণের মৃত্যু ঘটে ও উহা উদরগহ্বরে অবস্থিতি করে। মৃত্যুর পর উহার যে পরিবর্ত্তন ঘটে তাহা পরে বলা যাইবে।

কখন কখন নিষ্ফল প্রসববেদনা উপস্থিত হয়।

এব্ডোমিনাল্ গর্ভের পূর্ণাবস্থায় কখন কখন নিষ্ফল প্রসববেদনা উপস্থিত হয়। জরায়ু ঘন ঘন সঙ্কুচিত হয়। হয়ত যোনিদ্বার হইতে রক্তও নিঃসৃত হয় এবং ছিন্ন ডেসিডুয়া বাহির

হয়। কোথাও কোথাও প্রসবের পর যেরূপ স্তনে দুগ্ধ আইসে এরূপ ঘটনার পরেও তাহাই হয়। কখন কখন এই নিষ্ফল বেদনায় জরায়ু এত দৃঢ় সঙ্কুচিত হয় যে ভ্রূণকোষ ফাটিয়া গিয়া রক্ত ও লাইকর্ এম্নিয়াই উদরগহ্বরে পতিত হয় ও গর্ভিণীর মৃত্যু ঘটে।

ভ্রূণের মৃত্যু।

কিন্তু সচরাচর কোষ ফাটেনা ও উক্তপ্রকার নিষ্ফল বেদনা মধ্যে মধ্যে উপস্থিত হয়। অবশেষে চাপজন্য কিংবা পরিস্রবে রক্তপাতজন্য শ্বাসাবরোধে ভ্রূণের মৃত্যু ঘটে। অতিবিরল স্থলে পূর্ণ গর্ভকাল উত্তীর্ণ হইয়া যাইবার পরেও কয়েক মাস ভ্রূণ জীবিত থাকে।

মৃত্যুর পর ভ্রূণের পরিবর্ত্তন।

ভ্রূণের মৃত্যু হইবার পরে গর্ভিণীর নানাবিধ বিপদ ঘটিতে পারে ও ঘটিয়া থাকে। মৃত্যুর পর ভ্রূণের কি পরিবর্ত্তন হয় তাহা জানা নিতান্ত আবশ্যক। কখন কখন ভ্রূণের মৃত্যু হইলেও গর্ভিণী যতকাল বাঁচে ততকাল উহা তাহার উদরগহ্বরে থাকে এবং তন্নিমিত্ত গর্ভিণীর কোন প্রকার পীড়া কি অসুবিধা ঘটেনা। এমন কি মৃত ভ্রূণ উদরে থাকা সত্ত্বেও অনেকবার স্বাভাবিক গর্ভ ও প্রসব হইয়া থাকে।

মৃত ভ্রূণ যতদিন উদরে থাকে ততদিন বিপদ সম্ভাবনা।

কিন্তু মৃত ভ্রূণ উদরে থাকিয়া কোন অসুখ হয় না বলিয়া বিপদাশঙ্কা দূর হয় না। কেন না অনেক স্থলে বহুকাল কোন অসুখ না হইয়াও অকস্মাৎ মারাত্মক লক্ষণ উপস্থিত হইয়াছে, সুতরাং ইহা নিরাপদ বলা যায় না। ভ্রূণের মৃত্যু হইলে উহার নানাবিধ পরিবর্ত্তন ঘটে। সচরাচর লাইকর্ এম্নিয়াই আচোষিত হয় ও ভ্রূণ বিশীর্ণ হইয়া যায়। মাংসপেশী প্রভৃতি কোমল যন্ত্র সমস্তই এডিপোসিয়ার্ হইয়া যায়। কেবল অস্থিসকল অপরিবর্ত্তিত থাকে। কখন কখন মৃত ভ্রূণের কোন পরিবর্ত্তন ঘটে না। রাজকীয় শস্ত্রবিদ্যালয়ে যে মিউজিয়াম্ আছে তথায় একটি মৃত ভ্রূণ রক্ষিত হইয়াছে। ঐ ভ্রূণটি ৫২ বৎসর উদরগহ্বরে ছিল তথাপি দেখিলে নবপ্রসূত সন্তানের ন্যায় বোধ হয়। অন্যত্র ভ্রূণকোষ ও ভ্রূণের উপর ক্যাল্‌কেরীয়াস্ অর্থাৎ চূর্ণময় পদার্থ জমিয়া সমস্তটি প্রস্তরের ন্যায় কঠিন হইয়া যায়। ইহাকে লিথোপিডিয়ান্ বলে। মৃত ভ্রূণ উদরে থাকিয়া কোন অসুখ না হওয়া অতিবিরল। সচরাচর ভ্রূণ পচিয়া যাওয়ায় হয়ত পেরিটোনিয়ামের সাজ্ঘাতিক প্রদাহ কি সেপ্টিসিমিয়া

উপস্থিত হয়। নতুবা কোষের গৌণ প্রদাহ হইয়া উহা পাকে। কোষ পাকিলে হয়ত উদর-প্রাচীরের কোন স্থলে ক্ষত হয় নতুবা যোনি, অন্ত্র কি মূত্রাশয়ে ক্ষত হয়। এই সকল ক্ষত হইতে পূয, অস্থিখণ্ড কি ভ্রূণদেহের অন্য খণ্ডাংশ নির্গত হয়। এইরূপে কয়েক মাস এমন কি কয়েক বৎসর পর্য্যন্ত ক্ষত হইতে স্রাব নির্গত হয়। এবং রোগীর জীবনী শক্তি বিশেষ ক্ষয় প্রাপ্ত না হইলে সমগ্র ভ্রূণ এই উপায়ে বাহির হইয়া গিয়া রোগী আরোগ্য লাভ করে। (৮২ নং চিত্র দেখ)। এরূপ ঘটনার অনেক তালিকা দেখিয়া বুঝা যায় যে উক্ত প্রকার ক্ষত উদরপ্রাচীরে হইলে রোগীর আরোগ্য সম্ভাবনা অধিক। যোনিতে কিম্বা মূত্রাশয়ে হইলে তদপেক্ষা অল্প। এবং অন্ত্রে হইলে একপ্রকার দুঃসাধ্য। যাহাহউক এই প্রণালীতে ভ্রূণ নির্গত হওয়া অত্যন্ত বিপদজনক ও অনেক কাল লাগে। সচরাচর রোগী দীর্ঘকাল রুগ্ন থাকায় রক্ষা পায় না।

এব্‌ডোমিনাল্ গর্ভ নির্ণয় করা নিতান্ত সহজ নহে। অনেক বহুদর্শী চিকিৎসকেরও ভ্রম হইতে দেখা যায়। স্বাভাবিক গর্ভ লক্ষণের সহিত মধ্যে মধ্যে ঋতু হওয়া ইহার প্রধান চিহ্ন। কিন্তু টিউব্যাল্ গর্ভে ইহা যেরূপ সর্ব্বদা বর্ত্তমান থাকে এব্‌ডেমিনাল্ গর্ভে তাদৃশ নহে। অত্যন্ত অসহ্য উদরবেদনা ঘন ঘন হইয়া থাকে। এবং রক্তস্রাবের সহিত এরূপ বেদনা থাকিলে আমাদের তৎক্ষণাৎ পরীক্ষা করা কর্ত্তব্য। কেহ কেহ বলেন যে ভ্রূণকোষ মধ্যে উৎপন্ন হয় বলিয়া বার বার পেরিটোনিয়ামের প্রদাহ হয় সুতরাং এই বেদনা অনুভূত হয়। প্যারী সাহেব ইহা স্বীকার না করিয়া বলেন যে ভ্রূণ যত বড় হয় ততই ভ্রূণকোষ বিস্তৃত হয় এবং পার্শ্বস্থ যন্ত্রে চাপ পড়ে বলিয়া এই বেদনা অনুভূত হইয়া থাকে। উদরসংস্পর্শন করিলে গর্ভের আকারের বৈলক্ষণ্য জানা যায়। উহা অনুপ্রস্থভাবে, অধিক বড় বোধ হয় এবং জরায়ুর গোলভাব থাকে না। ভ্রূণের পূর্ণবিকাশ হইলে উহার অঙ্গপ্রত্যঙ্গাদি অতিস্পষ্ট অনুভব করা যায়। যোনিপরীক্ষাদ্বারা জরায়ুর মুখ ও গ্রীবা স্বাভাবিক গর্ভের ন্যায় কোমল অনুভূত হয়। কিন্তু ভ্রূণকোষকর্ত্তৃক উহারা স্বস্থানচ্যুত হইয়া থাকে এবং পেরিমিট্রাইটিস্ পীড়ার ফলে উহারা নিকটস্থ যন্ত্রের সহিত সংযুক্ত থাকে। এই শেষ চিহ্ন দুইটি নির্ণয় কার্য্যে

নির্ণয়।

অনেক সহায়তা করে। বাহ্যিক ও আভ্যন্তরিক উভয়বিধ পরীক্ষাদ্বারা জানা যায় যে জরায়ু তাদৃশ বড় হয় নাই এবং ভ্রূণকোষ হইতে ইহা সম্পূর্ণ পৃথক্। এই সকল জানিতে পারিলেই জরায়ুতে গর্ভ হয় নাই বুঝা যায়। যদি ভ্রূণ-হৃৎপিণ্ডের শব্দ শুনা যায় কি উহার অঙ্গপ্রত্যঙ্গাদি অনুভব করা যায় তাহা হইলে জরায়ুতে "সাউণ্ড্" যন্ত্র প্রবিষ্ট করাইয়া সকল সংশয় দূর করিতে পারা যায়। এই যন্ত্রদ্বারা জরায়ুতে কিছুই নাই জানা যায়। কেবল জরায়ুর দৈর্ঘ্য কিছু অধিক হয়। কিন্তু এই যন্ত্রব্যবহারসম্বন্ধে পূর্ব্বে যেরূপ সতর্ক করা গিয়াছে এখনও তাহা করা যাইতেছে। জরায়ুতে গর্ভ হয় নাই প্রথমে ইহা উত্তমরূপে নিশ্চিত না করিলে কখনই উক্ত যন্ত্র ব্যবহার করা কর্ত্তব্য নহে। যেস্থলে এব্‌ডোমিনাল্ গর্ভ নিশ্চিত জানা যায় তথায় শস্ত্রক্রিয়া করিবার পূর্ব্বে "সাউণ্ড্" দ্বারা সংশয় একেবারে দূর হয়। কোন স্থলে ৬ জন লব্ধপ্রতিষ্ঠ চিকিৎসক একটি স্ত্রীলোকের এইরূপ গর্ভনিশ্চয় করিয়া ল্যাপারটমি শস্ত্র-ক্রিয়া করিবার জন্য কৃতসঙ্কল্প হইয়াছিলেন। শস্ত্রক্রিয়া করিবার সকলই প্রস্তুত ছিল এমন সময় ডাং প্লেফেয়ার্ সাউণ্ড্ যন্ত্রদ্বারা একবার পরীক্ষা করিবার কথা উত্থাপন করায় তাহা করা হইল। পরীক্ষার ফলে জানা গেল যে জরায়ুতেই গর্ভ হইয়াছে তবে একটি ক্ষুদ্র ওভেরিয়ান্ অর্ব্বুদ "ডাগ্‌লাস্ এর স্পেস্" নামক স্থানে প্রবেশ করায় জরায়ুগ্রীবা স্থানচ্যুত হইয়াছে। ডাং প্লেফেয়ার্ সাহেব না থাকিলে নিশ্চয়ই অনর্থক শস্ত্রক্রিয়াদ্বারা সমূহ বিপদ ঘটিত।

এই দুর্ঘটনার চিকিৎসাসম্বন্ধে বিস্তর মতভেদ আছে। কিন্তু ইহা সকলেই স্বীকার করেন যে পূর্ণ গর্ভকাল না হইলে কোন ভ্রূণে হস্তক্ষেপ করিবার আবশ্যক নাই। কেহ কেহ ভ্রূণকোষ ভেদ করিয়া ভ্রূণের প্রাণ বিনষ্ট করিতে উপদেশ দেন। কিন্তু ইহা যুক্তিসিদ্ধ নহে। কেন না টিউব্যাল্ গর্ভের ন্যায় ইহাতে কোষ ফাটিয়া অনিষ্ট ঘটিবার সম্ভাবনা নাই। বিশেষতঃ ভ্রূণের প্রাণ বিনষ্ট করা হইলেও মৃত ভ্রূণ বাহির হওয়া কত বিপজ্জনক তাহা বলা গিয়াছে। হয়ত আভ্যন্তরিক রক্তস্রাবেও মৃত্যু হইতে পারে।

চিকিৎসা।

ভ্রূণের পূর্ণবিকাশ না হইলে হস্তক্ষেপ করা কর্ত্তব্য নহে।

যখন গর্ভকাল পূর্ণ হয় তখন যদি ভ্রূণ সজীব থাকে তাহা হইলে গ্যাষ্ট্রোটমি করিয়া অর্থাৎ উদর চিরিয়া ভ্রূণ বাহির করিয়া অন্ততঃ একের প্রাণ রক্ষা করিবার চেষ্টা করা কর্ত্তব্য কিনা ইহা লইয়া বিস্তর আন্দোলন হইতেছে। অনেক বিজ্ঞ চিকিৎসক যথা ভেল্‌পোঁ, কিউইস্, কিবার্লি ও ব্রোডার্ প্রভৃতি মহোদয়গণ এই প্রক্রিয়ার অনুকূলে বলেন যে এই উপায়ে অন্ততঃ ভ্রূণের রক্ষা করা যাইতে পারে। এবং শীঘ্রই হউক কালবিলম্বেই হউক যখন এই শস্ত্রক্রিয়া করিতেই হইবে তখন শীঘ্র করিলেই যে প্রসূতির অধিক অনিষ্ট ও বিলম্ব করিলে অল্প অনিষ্ট তাহা বলা যায় না। বরং বিলম্ব করিলে নিষ্ফল প্রসববেদনা আসিয়া ভ্রূণকোষ ফাটিবার সম্ভাবনা থাকে এবং তৎসঙ্গে প্রসূতির মৃত্যুও ঘটিতে পারে। কিংবা তাহা না হইলেও সহস্রাধিক এমন দুর্ঘটনা ঘটা সম্ভব যাহাতে প্রসূতির মৃত্যু ঘটিতে পারে। পেরিটোনিয়াম্‌এর প্রদাহ, দৌর্ব্বল্য, দীর্ঘকাল স্থায়ী ক্ষত প্রভৃতি রোগ ঘটিয়া মৃত্যু হইতে পারে।

প্রাইমারি গ্যাষ্ট্রটমি করা উচিত কি না।

শস্ত্রক্রিয়া সম্বন্ধে অনুকূল মত।

আবার ইহার প্রতিকূলে অনেকে বলেন যে বিলম্ব করিলে ভ্রূণের জীবনের আশা থাকে না বটে তথাপি প্রসূতির উদরে মৃত ভ্রূণ কোন অনিষ্ট না ঘটাইয়াও বহুকাল থাকিতে দেখা গিয়াছে। ক্যাম্বেল্ সাহেব দেখাইয়াছেন যে ৬২টি ঘটনার মধ্যে ২১টির উদরে বহুকাল মৃত ভ্রূণ থাকিয়াও কোন অনিষ্ট করে নাই। হাচিন্‌সন্ সাহেব বলেন যে ভ্রূণের মৃত্যু ঘটিবার পর উহা উদরে থাকার জন্য যদি কোন অনিষ্ট লক্ষণ দেখা যায় তখন ঐ শস্ত্রক্রিয়া করিবার বাধা কি? তাঁহার মতে ইহাই যুক্তিসঙ্গত। কেন না ভ্রূণের মৃত্যু হইলে প্রদাহবৃদ্ধি হইয়া ভ্রূণকোষ উদরপ্রাচীরের সহিত সংযুক্ত হয়; সুতরাং পেরিটোনিয়াম্ গহ্বরের সহিত কোন সম্বন্ধ থাকে না। ভ্রূণকোষের সংযোগ যত দৃঢ় হয় ততই রোগীর আরোগ্যসম্ভাবনা অধিক হয়। আবার ভ্রূণের মৃত্যু ঘটায় ভ্রূণকোষে ও পরিস্রবে রক্তসঞ্চার বন্ধ হওয়ায় রক্তস্রাবের আশঙ্কা থাকে না। সুতরাং বুঝা যাইতেছে যে উভয় মতেরই অনুকূল যুক্তি আছে। কিন্তু পূর্ণগর্ভ কালে শস্ত্রক্রিয়া করাতেও

বিলম্বের উপকারিতা।

সেকেণ্ডারি গ্যাষ্ট্রটমী সম্বন্ধে অনুকূল মত।

তাদৃশ সুফল প্রাপ্ত হওয়া যায় নাই। ডাং প্যারী নিজকৃত "একষ্ট্রা-ইউ-টিরাইন্ ফিটেশন্" পুস্তকে প্রমাণ করিয়াছেন যে ভ্রূণের মৃত্যু ঘটিবার পর শস্ত্রক্রিয়া করায় প্রসূতির মৃত্যুসংখ্যা শত করা ১৭·৩৫ কম হইয়াছে। তিনি বলেন যে পূর্ণগর্ভকাল হইবামাত্র শস্ত্রক্রিয়া করা কত দূর অনিষ্টকর তাহা বলা যায় না। একটি অনিশ্চিত জীবন রক্ষা করিবার আশায় প্রসূতির বিপদসঙ্কুল জীবনে আর একটী বিপদ যোগ করা হয়। কেলার্ বলেন পূর্ব্বাপেক্ষা আজকাল শস্ত্রবিদ্যার যেরূপ উৎকর্ষ হইয়াছে তাহাতে সতর্কতার সহিত কার্য্য করিলে তাদৃশ বিপদ ঘটিবার সম্ভাবনা নাই। বস্তুতঃ অত্যন্ত মনোনিবেশপূর্ব্বক শস্ত্রক্রিয়া করিলে এবং যাহাতে কোন প্রকার রক্ত কি ভ্রূণকোষের কোন অংশ পেরিটোনিয়াম্ গহ্বরে না যায় এমত সাবধান হইলে ও পচননিবারক ঔষধাদি প্রয়োগ করিলে বিপদাশঙ্কা অতি অল্প হয়। ডাং টমাস্ এই প্রকারে শস্ত্রক্রিয়া করিয়া তিনজনের প্রাণ রক্ষা করিয়াছেন।

ওভেরিয়টমী করিবার সময় আমরা যেরূপ সতর্কতার সহিত কার্য্য করি শস্ত্রক্রিয়ার প্রণালী। গ্যাষ্ট্রটমি করিতেও ঠিক সেইরূপ সতর্ক হওয়া কর্ত্তব্য। লিনিয়া এল্‌বাতে ছুরিকাদ্বারা একটি দাগ (ইন্‌সিশন্) দিবে। ভ্রূণ বাহির করিবার জন্য যত বড় ছিদ্র আবশ্যক তদপেক্ষা অধিক ইনসিশন্ দিবে না। কারণ আবশ্যক মতে উহা বড় করিলে চলিবে। ভ্রূণমস্তক যদি যোনির ঊর্দ্ধে অনুভূত হয় তাহাহইলে মস্তক ব্যবধান করিয়া যেসকল পেশী-প্রভৃতি থাকে তাহা কাটিবে এবং ভ্রূণকে ফরসেপ স্ দ্বারা নিষ্কাশিত করিবে। এই প্রথায় ডাং কিঙ্ কৃতকার্য্য হইয়াছেন। ভ্রূণকোষ অসংযুক্ত থাকিলে উহার প্রাচীর ইন্‌সিশনের কিনারায় সেলাই করিয়া দিবে। কারণ তাহা হইলে পেরিটোনিয়াম্ গহ্বরের কোন সংস্রব থাকিবে না। পেরিটো-নিয়াম্ গহ্বরে পচনশীল পদার্থ প্রবেশ করিলে যত অনিষ্ট ঘটে পেরিটোনিয়ামে আঘাত লাগিলে তত অনিষ্ট ঘটে না এইটি সর্ব্বদা স্মরণ রাখা কর্ত্তব্য।

পরিস্রবে হস্তক্ষেপ করিবে না। শস্ত্রক্রিয়া পূর্ণ গর্ভাবস্থায় করা হউক কি বিলম্বেই হউক পরিস্রবে কখনই হস্তক্ষেপ করিবে না। কেন না ইহা অন্যান্য যন্ত্রের সহিত এতদৃঢ় সংযুক্ত থাকে যে ইহা ছিন্ন করিবার চেষ্টা

করিলে অনিবার্য্য রক্তস্রাব হয় নতুবা যে যন্ত্রের সহিত সংযোগ থাকে তাহার বিষম অনিষ্ট ঘটে। এই সতর্কতার অবহেলা করিয়া অনেকে অকৃত-কার্য্য হইয়াছেন। ভ্রূণ বাহির করা হইলে লিগেচার্ বা বন্ধন কি কটারি বা উত্তপ্ত লৌহখণ্ড দ্বারা রক্তস্রাব বন্ধ করিবে। তাহার পর ধীরে ধীরে ভ্রূণ-কোষ পঙ্কদ্বারা ধৌত করিবে। অবশেষে ইন্‌সিশনের উপর অংশ সেলাই করিয়া নিম্নাংশ খোলা রাখিবে। এবং এই খোলা অংশ দিয়া নাভিরজ্জু বাহির করিয়া রাখিবে। কেননা পরিস্রব এই পথ দিয়া আপনা হইতে বাহির হইয়া যাইবে। তাহার পর যাহাতে স্রাব অনায়াসে বাহির হইতে পারে ও সেপ্টিসিমিয়া রোগ না হয় চেষ্টা করিবে। এজন্য পচননিবারক ঔষধি যথা কার্বলিক্ অম্ল, কণ্ডিজ্ ফ্লুইড্ প্রভৃতি ব্যবহার করিবে। স্রাব নিঃসৃত হইতে পারিবে বলিয়া ইন্‌সিশনের নিম্নাংশে একটি ড্রেনেজ্ টিউব্ বা নলী বসাইয়া রাখিবে। এই প্রক্রিয়ায় পচননিবারণ জন্য লিষ্টার্ সাহেবের পদ্ধতি যেমন উপযোগী সেরূপ অন্য কিছুই নহে। পরিস্রব যতদিন বাহির না হয় ততদিন সমূহ বিপদের আশঙ্কা থাকে। ইহা বাহির হইতেও কয়েকদিন এমন কি কয়েক সপ্তাহ পর্য্যন্ত লাগে। একবার বাহির হইয়া গেলে ভ্রূণকোষ সঙ্কুচিত হইয়া লোপ পাইবার আশা করা যায়।

ভ্রূণের মৃত্যু হইলে কিংবা প্রাইমারি গ্যাষ্ট্রটমি করিবার আপত্তি থাকিলে যতদিন পর্য্যন্ত রোগীর কোন বিশেষ বিপদজনক লক্ষণ উপস্থিত না হয় অথবা যত দিন ভ্রূণ বাহির হইবার পথ প্রকৃতিকর্ত্তৃক প্রদর্শিত না হয় ততদিন অপেক্ষাকরা কর্ত্তব্য। যোনিতে কি রিট্রোভ্যাজাইনাল্ কুল্‌ডি-স্যাকে যদি ভ্রূণকোষ স্পষ্ট উন্নত হইয়া থাকে বিশেষতঃ তথায় ক্ষত হইতে দেখিলে আবশ্যক মত ক্ষত স্থান বাড়াইয়া দিয়া ভ্রূণখণ্ডসকল একে একে বাহির করা উচিত। কিন্তু অন্ত্রমধ্যে ক্ষত হইলে ইহাদ্বারা ভ্রূণ বাহির হওয়া অত্যন্ত বিপদজনক ও বিলম্বসাধ্য। বিশেষতঃ অন্ত্র নিঃসৃত বায়ুকর্ত্তৃক ভ্রূণ শীঘ্র পচিয়া রোগীর পক্ষে মারাত্মক হইয়া উঠে। এস্থলে গ্যাষ্ট্রটমি প্রক্রিয়া অবলম্বন করিয়া ভ্রূণ বাহির করা নিতান্ত কর্ত্তব্য। বিশেষতঃ ভ্রূণের মৃত্যু সম্প্রতি ঘটিয়া উহার অধিকাংশ উদরমধ্যে থাকিলে গ্যাষ্ট্রটমি করাই যুক্তিসিদ্ধ।

ভ্রূণের মৃত্যু হইলে চিকিৎসা।

সেকেণ্ডারি গ্র্যাষ্ট্রটমি করিবার প্রণালী।

উদরপ্রাচীরে ক্ষত হইলে অথবা ক্ষত হইবার পূর্ব্বে রোগীর লক্ষণ দেখিয়া শস্ত্রক্রিয়ার উপযোগিতা বুঝিলে প্রাইমারি গ্র্যাষ্ট্রটমি যে প্রণালীতে ও যেরূপ সতর্কতার সহিত করিবার উল্লেখ করা গিয়াছে সেইরূপে ও সেই প্রণালীতে সেকেণ্ডারি গ্র্যাষ্ট্রটমি করা কর্ত্তব্য। পূর্ব্বের ন্যায় এস্থলেও অন্যান্য যন্ত্রের সহিত ভ্রূণকোষ যত দৃঢ়সংযুক্ত থাকে তত নিরাপদে শস্ত্রক্রিয়া সম্পন্ন হয়। কেননা পেরিটোনিয়াম্ গহ্বরের সহিত সংস্রব থাকিলে প্রাইমারি শস্ত্রক্রিয়ায় যেরূপ বিপদ সম্ভব এস্থলেও সেইরূপ। শস্ত্রক্রিয়া করিবার পূর্ব্বে ভ্রূণকোষের সংযোগ নির্ণয় করিতে পারিলে ভাবী ফল সম্বন্ধে বিশেষ আশঙ্কা থাকে না। কিন্তু দুঃখের বিষয় ইহা নির্ণয় করা অতীব দুরূহ। তবে উদরপ্রাচীর নাড়িয়া দেখিলে যদি অচল বোধ হয় এবং রোগীর নাভিকুণ্ডলও তদ্রূপ অচল ও গভীর বোধ হয় তাহাহইলে সম্ভবত ভ্রূণকোষের দৃঢ়সংযোগ আছে অনুমান করা যাইতে পারে। এরূপ না থাকিলে পূর্ব্বের ন্যায় কোষপ্রাচীর ইন্‌সিশেনর কিনারার সহিত সেলাই করিয়া দিয়া ভ্রূণ বাহির করা উচিত। ভ্রূণের মৃত্যু বহুকাল হইলে উহা এত পরিবর্ত্তিত হয় যে বাহির করা দুষ্কর হইয়া উঠে। ডাং প্লেফেয়ার্ একটি ঘটনার উল্লেখ করিয়াছেন যেস্থলে ভ্রূণের দেহ এরূপ আটার ন্যায় হইয়াছিল যে শস্ত্রক্রিয়া করিলে উহা বাহির করা দুঃসাধ্য হইত। এই নিমিত্ত অনেকে সেকেণ্ডারি শস্ত্রক্রিয়ার প্রতিকূলে বলেন।

কষ্টিক্দ্বারা ভ্রূণকোষ ভেদ করা।

ভ্রূণকোষের সংযোগ অন্যান্য যন্ত্রের সহিত দৃঢ় হইলে বিপদ কম হয় বলিয়া অনেকে কষ্টিক্ অর্থাৎ পোটাসা ফিউসাদ্বারা ভ্রূণ-কোষ ভেদ করিবার পরামর্শ দেন। কেন না তাহা হইলে যে স্থলে ছিদ্র করা যায় তথায় প্রদাহ উপস্থিত হওয়ায় ভ্রূণকোষের সংযোগ ঘটে। এই প্রথা অবলম্বন করিয়া অনেকে কৃতকার্য্য হইয়াছেন এরূপ উল্লেখ আছে। যেস্থলে ভ্রূণকোষের সংযোগ যৎসামান্য আছে কি একেবারেই নাই বোধ হয় তথায় এই প্রথা অবলম্বন করিয়া দেখা উচিত।

সাধারণ চিকিৎসা।

সাধারণ চিকিৎসাসম্বন্ধে রোগীর যাতনা নিবারণ জন্য অহিফেনঘটিত ঔষধি এবং সবল রাখিবার জন্য বলকারক ঔষধ ও পুষ্টি-কারক খাদ্য দিবে।

দ্বিখণ্ড জরায়ুতে গর্ভসম্বন্ধে দুই এক কথা এস্থলে বলা যাইতেছে। দ্বিখণ্ড জরায়ুতে গর্ভ। কুশ্‌মল্‌প্রভৃতি সাহেবেরা এবিষয়ে বিশেষ মনোযোগ দিয়াছেন। কাহার কাহার জরায়ু দুই খণ্ডে বিভক্ত থাকে। এক খণ্ড বৃহৎ ও অপরটি ক্ষুদ্র। এই ক্ষুদ্র খণ্ডে কখন কখন গর্ভ হয়। গর্ভ হইলে টিউব্যাল্ গর্ভের সহিত প্রভেদ করা কঠিন। টিউব্যাল্ গর্ভের ন্যায় ইহাতেও জরায়ুর ক্ষুদ্র খণ্ড ফাটিয়া যায়। কুশমল্ ১৩টি ঘটনায় এরূপ হইতে দেখিয়াছেন। মৃত্যুর পর শবব্যবচ্ছেদ করিয়াও টিউব্যাল্ গর্ভের সহিত প্রভেদ করা যায় না। টিউব্যাল্ গর্ভের সহিত প্রভেদ করিবার উপায় এই যে টিউব্যাল্ গর্ভে রাউণ্ড্ লিগামেণ্ট্ অর্থাৎ গোল বন্ধনী জরায়ুতে যুক্ত থাকে ও ভ্রূণকোষের অন্তরদিকে দেখা যায়; কিন্তু জরায়ুর ক্ষুদ্র খণ্ডে গর্ভ হইলে উহা ভ্রূণকোষের বহির্দ্দিকে থাকে আর শেষোক্ত স্থলে ডেসিডুয়া উৎপন্ন হয়। কিন্তু প্রথমোক্ত স্থলে তাহা হয় না। জরায়ুর ক্ষুদ্র খণ্ডে গর্ভ হইলে শীঘ্র ফাটে না; টিউব্যাল্ গর্ভে শীঘ্রই ফাটে।

অত্যন্ত বিরল স্থলে দেখা যায় যে পূর্ণ গর্ভকাল উপস্থিত হইয়াও প্রসব নিষ্ফল প্রসববেদনা। বেদনা একেবারে হয় নাই অথবা যৎসামান্য হইয়া উহা বন্ধ হইয়া যায়। সুতরাং ভ্রূণ বহুকাল জরায়ুমধ্যে আবদ্ধ থাকে। এরূপ স্থলে পূর্ণ সময়ে ভ্রূণঝিল্লীসকল সচরাচর ছিন্ন হয় এবং উহাতে বায়ু প্রবেশ করায় ভ্রূণ পচিয়া যায়। যোনিদ্বার হইতে অত্যন্ত দুর্গন্ধযুক্ত লক্ষণ। স্রাব নির্গত হয় এবং তৎসঙ্গে বিগলিত ভ্রূণখণ্ডও বাহির হয়। এই রূপে হয়ত সমস্ত ভ্রূণ বাহির হইয়া যায় নতুবা গর্ভিণীর গর্ভে পচা ভ্রূণ থাকায় সেপ্টিসিমিয়াপ্রভৃতি উৎকট রোগে তাহার মৃত্যু হয়। ম্যাক্লিণ্টক্ সাহেব এইরূপ ঘটনার উল্লেখ করিয়া বলেন যে একটী ৪৫ বৎসরবয়স্কা স্ত্রীলোকের পূর্ণ গর্ভকালে যৎসামান্য প্রসববেদনা আসিয়া বন্ধ হইয়া যায়। তাহার পর ৬৭ সপ্তাহ পর্য্যন্ত তাহার যোনি হইতে অত্যন্ত দুর্গন্ধযুক্ত স্রাব ও তৎসহিত গলিত ভ্রূণখণ্ড বাহির হইয়া অবশেষে "পায়ীমিয়া" বা সপূযজ্বর রোগে তাহার মৃত্যু হয়। আর একস্থলে অন্য কোন স্ত্রীলোক ১১ বৎসর কাল এইরূপ যন্ত্রণা ভোগ করিয়া মারা পড়ে।

কখন কখন পচা ভ্রূণ বহুকাল থাকায় জরায়ুপ্রাচীরে ক্ষত হয়। এই ক্ষত দিয়া ভ্রূণখণ্ড বাহির হইবার চেষ্টা করে। ডাং ওল্‌ড্‌হ্যাম্ ও সার্‌জেম্‌স্ সিম্‌সন্ এরূপ ঘটনার উল্লেখ করিয়াছেন। কোথাও বা মৃত ভ্রূণ বহুকাল থাকিয়াও জরায়ুমধ্যে বায়ু প্রবেশ করিতে না পারায় উহা আদৌ পচে নাই, সুতরাং কোন অনিষ্ট ঘটে নাই এরূপ দেখা গিয়াছে। ডাং চেষ্টন্ বলেন একটি স্ত্রীলোকের গর্ভে মৃত ভ্রূণ ৫২ বৎসর থাকিয়াও কোন অনিষ্ট ঘটে নাই। (৮৩ নং চিত্র দেখ)।

কখন কখন জরায়ু-প্রাচীরে ক্ষত হয়।

এই আশ্চর্য্য ঘটনার কারণ সম্বন্ধে আমরা অদ্যাপি কিছুই জানি না। তবে বোধ হয় পূর্ণ গর্ভকাল হইবার পূর্ব্বে ভ্রূণের মৃত্যু হয় বলিয়া প্রসববেদনা নিয়মিতরূপে হইতে পায় না। যেসকল স্ত্রীলোক দুর্ব্বল ও অলসস্বভাব তাহাদের মধ্যে ইহা অধিক ঘটে এবং তাহাদের জরায়ুগ্রীবা রীতিমত প্রশস্ত হইতে কোন বাধা পাইয়া বাধা অতিক্রম করিতে পারে না বলিয়া এরূপ ঘটে। বার্ণিজ্ সাহেব বলেন যে নিষ্ফল প্রসববেদনার কোন কোনটি বস্তুতঃ ইণ্টারষ্টিশিয়াল্, টিউব্যাল্ কিম্বা দ্বিখণ্ডযুক্ত জরায়ুজ গর্ভমাত্র। এই মতটি শবব্যবচ্ছেদদ্বারাও প্রতিপন্ন হইয়াছে।

ইহার কারণ উত্তমরূপে বুঝা যায় না।

ন্যান্সীনগরবাসী ম্যুলার্ সাহেব অনেক গবেষণাদ্বারা প্রমাণ করিয়াছেন যে নিষ্ফল প্রসববেদনার অধিকাংশই বস্তুতঃ জরায়ুর বহিঃস্থ গর্ভ। প্রসব করিবার চেষ্টা বিফল হওয়ায় ভ্রূণ থাকিয়া যায়।

কখন কখন জরায়ুর বহিঃস্থ গর্ভের সহিত ভ্রম হয়।

যাহা বলা গেল তাহাতে বুঝা যাইতেছে যে এই দুর্ঘটনায় সমূহ বিপদ সম্ভাবনা। সুতরাং পূর্ণ গর্ভাবস্থায় ভ্রূণ বাহির না হইলে এবং তাহার পর যোনি হইতে দুর্গন্ধযুক্ত স্রাব নিঃসৃত হইতে আরম্ভ করিলে ভ্রূণ পচিয়া গিয়াছে বুঝিতে হইবে এবং তৎক্ষণাৎ উহাকে জরায়ু হইতে বাহির করিবার চেষ্টা করিতে হইবে। কিন্তু ভ্রূণ বাহির করিতে চেষ্টা করিবার পূর্ব্বে পূর্ণ গর্ভকাল অতীত হইয়া ভ্রূণের মৃত্যুজন্য প্রসূতির স্বাস্থ্যভঙ্গ হইতেছে কি না ইহা নিশ্চিত জানা আবশ্যক। এইরূপে কৃতনিশ্চয় হইয়া যদি দেখা যায় যে ভ্রূণ তাদৃশ পচে

এই দুর্ঘটনায় সমূহ বিপদ।

নাই তাহা হইলে ফ্লুইড্ ডাইলেটার্ যন্ত্রদ্বারা অথবা চাপ প্রয়োগ ও আর্গট্ ঔষধ সেবনদ্বারা জরায়ুগ্রীবা প্রশস্ত করিবার চেষ্টা করিবে। কিন্তু যেস্থলে ভ্রূণ সম্যক্ পচিয়া যাইবার পর চিকিৎসা করিতে হয় তথায় চিকিৎসা করা বড় কঠিন। ভ্রূণ খণ্ড খণ্ড হইয়া বাহির হইতেছে দেখিলে ডাং ম্যাকলিণ্টক্ বলেন যে যন্ত্রণা শান্তির চেষ্টা ভিন্ন আর কিছুই উপায় নাই। সুতরাং প্রসূতিকে সম্পূর্ণ বিরামাবস্থায় রাখিবে ও হিপ্ বাথ্ অর্থাৎ কোমরে গরম জল নিষেক দ্বারা জরায়ুর উত্তেজনা শান্তি করাইবে। যোনিতে পচননিবারক ঔষধি দ্বারা বস্তিকর্ম্ম অর্থাৎ পিচকারি করিবে। মধ্যে মধ্যে যোনিতে অঙ্গুলিচালনা করিয়া অস্থিখণ্ড বাহির করিয়া ফেলিবে। ইহা ব্যতীত অধিক সাহায্য করিতে পারা যায় না। তবে ডাং প্লেফেয়ার্ বলেন যে এরূপ স্থলে জরায়ুগ্রীবা প্রশস্ত করাইয়া গর্ভাশয় পরীক্ষা করিয়া দেখা মন্দ নহে। এবং তথায় অস্থি-খণ্ড প্রভৃতি পাইলে তৎক্ষণাৎ বাহির করিয়া ফেলা কর্ত্তব্য। কিন্তু অস্থিখণ্ড প্রভৃতি সহজে না পাইলে বিশেষ চেষ্টা করিবার আবশ্যক নাই। তিনি আরও বলেন যে পচা ভ্রূণ থাকিলে যেরূপ ঘোর অনিষ্ট সম্ভাবনা হয় তাহাতে প্রসূতিকে ক্লোরোফর্ম্ আঘ্রাণ করাইয়া জরায়ুগ্রীবা রীতিমত প্রশস্ত করিয়া পচা ভ্রূণ যতদূর বাহির করা যায় একবার চেষ্টা করিয়া দেখা কর্ত্তব্য। কারণ বারবার অঙ্গুলিচালনা করিয়া অস্থিপ্রভৃতি বাহির করা অপেক্ষা ইহাতে প্রসূতির যন্ত্রণালাঘব হয়। জরায়ুগ্রীবা প্রশস্ত হইলে কণ্ডিজ্ ফ্লুইড্ প্রভৃতি পচননিবারক ঔষধিদ্বারা জরায়ু ধৌত করা নিতান্ত আবশ্যক। যাহা হউক ভ্রূণের মৃত্যু হইয়াছে নিশ্চয় জানিলে কালবিলম্ব না করিয়া তৎক্ষণাৎ ভ্রূণ বাহির করিবার চেষ্টা করিলে প্রসূতির পক্ষে শুভকর হয়।

সপ্তম পরিচ্ছেদ।

গর্ভকালীন পীড়া।

গর্ভকালীন পীড়া এত অধিক যে সবিস্তার লিখিতে হইলে একখানি স্বতন্ত্র পুস্তক হয়। অগর্ভাবস্থায় যেসকল পীড়া হওয়া সম্ভব গর্ভকালেও সেই সকল ঘটিতে পারে। কিন্তু গর্ভজন্য যেসকল পীড়ার স্বভাব ও পরিণাম পরিবর্ত্তিত হয় তাহাই এস্থলে বর্ণিত হইবে। এরূপ অনেক পীড়া আছে

কোন কোন পীড়া সহানুভূতিজনিত।

যাহা কেবল গর্ভজন্যই উৎপন্ন হয়। কোন কোনটি গর্ভ-সহানুভূতির প্রত্যক্ষ ফল। এই সকল ক্রিয়াবিকারকে নিউরোসেস্ বলে। ইহারা সময়ে সময়ে যৎসামান্যমাত্র প্রকাশ পায়, সময়ে সময়ে এত গুরুতর হয় যে গর্ভিণীর প্রাণসংশয় উপস্থিত হয়। আবার

কতকগুলি স্থানিক কারণে উৎপন্ন ও কতক গুলির কারণ জটিল।

এক শ্রেণীর পীড়া স্থানিক কারণ (যথা জরায়ুর চাপ কি স্বস্থানচ্যুতি) প্রসূক্ত ঘটিয়া থাকে। অন্য কতকগুলির কারণ অত্যন্ত জটিল। কেন না উহারা একত্র এই সমস্ত কারণেই উৎপন্ন হইয়া থাকে।

পরিপাক যন্ত্রের পীড়া।

সহানুভূতিজনিত যতগুলি পীড়া হয় তাহার মধ্যে পরিপাক যন্ত্রের পীড়া অত্যন্ত ক্লেশকর এমন কি বিপদজনক হইয়া উঠে এবং ইহা সচরাচর ঘটিয়া থাকে। 'গর্ভসঞ্চারচিহ্ন ও লক্ষণ'' অধ্যায়ে প্রাতর্বমন ও বমনোদ্বেগ বা হৃল্লাসের বিষয় উল্লেখ করা গিয়াছে। সকল গর্ভিণীরই অল্লাধিক বমনোদ্বেগ উপস্থিত থাকে, সুতরাং ইহা গর্ভের সাধারণ আনুষঙ্গিক বলা যাইতে পারে। যেস্থলে বমনোদ্বেগ অত্যন্ত অধিক ও দীর্ঘকালস্থায়ী হয় ও অনাহারে প্রসূতির অনিষ্ট ঘটে তাহাই এখন বলা যাইতেছে। সৌভাগ্যবশতঃ কোন কোন গর্ভিণী বমনোদ্বেগ এত সহ্য করিতে পারে যে আহারমাত্রেই বমন হওয়াতেও কোন বিশেষ অনিষ্ট ঘটে না। কাহার কাহার শয্যা ত্যাগকরিবামাত্র বমনোদ্বেগ হয় এবং তখন কোন আহারসামগ্রী পেটে থাকে না ও পাকস্থলী হইতে আটার ন্যায় এক প্রকার রস নিঃসৃত হয়। কিন্তু অন্য সময়ে কিছুই থাকে না ও গর্ভিণী স্বচ্ছন্দে আহার করিতে পারে। অন্যান্য স্থলে সর্ব্বদাই বমনোদ্বেগ ও বমন হইয়া থাকে এবং কোন দ্রব্য আস্বাদন করিলে এমন কি খাদ্য দেখিলেও বমন হয়। গর্ভের দ্বিতীয় তৃতীয় মাসেই কাহার কাহার এই অবস্থা ঘটে। এবং ভ্রূণ-সঞ্চলন অনুভূত হইলেই আরোগ্য হয়। কাহার বা গর্ভসঞ্চার হইতে পূর্ণ গর্ভকাল পর্য্যন্ত ইহা থাকিতে দেখা যায়।

গুরুতর হলে যে যে লক্ষণ হয়।

বমনোদ্বেগ ও বমন অত্যন্ত গুরুতর হইলে কোন প্রকার খাদ্য সহ্য হয় না এবং অবিরত বমন ও হৃল্লাস হইতে থাকে। এমন কি অবশেষে মারাত্মক হইয়া উঠে। যন্ত্রণাজন্য বিকটমূর্ত্তি

হয়, জিহ্বা শুষ্ক ও মলাচ্ছাদিত, এপিগ্যাষ্ট্রীয়াম্ প্রদেশে টিপিলে বেদনা, যৎপরোনাস্তি স্নায়বিক উত্তেজনা, অস্থিরতা ও অনিদ্রা এই সমস্ত উপদ্রব ঘটে। ইহার অপেক্ষা অধিক গুরুতর হইলে জ্বরভাব হয়, নাড়ী দ্রুত, ক্ষুদ্র ও সূত্রবৎ, অনাহার বশতঃ অত্যন্ত দৌর্ব্বল্য, নিশ্বাস দুর্গন্ধযুক্ত এবং জিহ্বা শুষ্ক ও কৃষ্ণবর্ণ হয়। রোগীর প্রলাপলক্ষণ উপস্থিত হয় এবং অচিকিৎসিত থাকিলে মৃত্যু ঘটে।

ভাবী ফল। এই প্রকার গুরুতর লক্ষণ সৌভাগ্যবশতঃ অতিবিরল স্থলেই দেখা যায়। তথাপি ঘটিলে অত্যন্ত আশঙ্কার বিষয় সন্দেহ নাই। গুইনিও সাহেব ১১৮টি ঘটনার মধ্যে ৪৬ জনের মৃত্যু হইতে দেখিয়াছেন। অবশিষ্ট ৭২ জনের মধ্যে ৪২ জনের স্বতঃ গর্ভপাত হওয়ায় অথবা গর্ভপাত করাতে আরোগ্য লাভ হয়। প্রসব হইবার পর কখন কখন অতিশীঘ্র সকল উপদ্রব দূর হয়। এবং আহার পরিপাক ও পুষ্টি সুচারুরূপে নির্ব্বাহ হয়।

চিকিৎসা। রোগ বিশেষ গুরুতর না হইলে কোষ্ঠ প্রভৃতি পরিষ্কার রাখিলেই অনেক উপকার হয়। যেখানে কোষ্ঠ বদ্ধ, জিহ্বা মলাচ্ছাদিত ও নিশ্বাস দুর্গন্ধযুক্ত দেখিবে সেখানে কোষ্ঠ পরিষ্কারের জন্য মৃদু বিরেচক ও আহারের পর অম্লনিবারক ঔষধি (যথা সোডা, বিস্‌মাথ্ ও লাইকর্ পেপ্টিকস্) প্রভৃতি প্রয়োগে কার্য্যসিদ্ধি হয়।

পথ্যের ব্যবস্থা। এই রোগে পথ্যের সুব্যবস্থা করা নিতান্ত আবশ্যক। শয্যাত্যাগ করিবার পূর্ব্বে গর্ভিণীকে কিঞ্চিৎ লঘু আহার দিলে অনেক ফল দর্শে। চুণের জল মিশ্রিত অল্প দুগ্ধ, অল্প কাফী, কি জল-মিশ্রিত অল্প রম্ মদ্য কি দুগ্ধমিশ্রিত কোকো কিম্বা সদ্যঃ অশ্বদুগ্ধ অথবা একখানা বিস্কুট্ ইত্যাদি লঘু পথ্য নিদ্রাভঙ্গমাত্রেই দিলে বমনোদ্বেগ হয় না। কঠিন দ্রব্য ভক্ষণে বমন হইলে উহা পরিত্যাগ করিয়া তরল দ্রব্য দিবে। বরফ, চুণের জল কি সোডাওয়াটার্ মিশ্রিত দুগ্ধ অল্প অল্প করিয়া ঘন ঘন দিলে পরিপাক হইবে। মেম্‌দিগকে শীতল বিফ্-জেলি এক চামচ করিয়া ঘন ঘন দিলে পেটে থাকিবে। অশ্বদুগ্ধ (কুমিস্) বিশেষ উপকারী সুতরাং ইহা সেবন করাইবার চেষ্টা করিবে। যাহাহউক কখন কখন এরূপ ঘটে

যে দুষ্পাচ্য দ্রব্যও শীঘ্র পরিপাক হয়। সুতরাং গর্ভিণীর কোন দ্রব্য খাইতে ইচ্ছা হইলে তাহা নিষেধ করিবে না।

এই পীড়ায় নানাবিধ ঔষধি প্রয়োগ করা হয়। কোথাও সকল প্রকার ঔষধি প্রয়োগেও বিফল হইতে হয়। আবার কোথাও একজনের পক্ষে যে ঔষধ বিশেষ উপকার করে অপরের পক্ষে তাহা নিষ্ফল হয়। সচরাচর নিম্নলিখিত ঔষধি ব্যবহার করা যায়—২।৩ বিন্দু ডিলিউট্ হাইড্রোসিয়ানিক্ অম্লযুক্ত এফার্ভেসিং ডাফ্‌ট্; ফার্মাকোপিয়া অনুযায়ী ক্রিওজোট মিক্শ্চার; ৫।১০ বিন্দু টিং নক্স্: বিন্দুমাত্রায় ভাইনম্ ইপিকা (গুরুতর স্থলে ঘণ্টা অন্তর নতুবা দিবসে তিন চারি বার মাত্র); টাইলর্স্মিথ্ সাহেবের মতে ৩।৫ গ্রেন্ মাত্রায় স্যালিসিন্ দিবসে তিনবার সেব্য; ৩।৫ গ্রেন্ মাত্রায় অক্সালেট্ অফ্ সিরিয়ম্ গুলি প্রস্তুত করিয়া দিবসে তিনবার দিতে ডাং সিম্সন্ বলেন। ৫ বিন্দুমাত্রায় লণ্ডন্ ফার্মাকোপিয়া অনুযায়ী স্পিঃ পাইরক্জিলিক্ কম্পঃ ও কিঞ্চিৎ টিং কার্ডেমম্ একত্রে (টিং কার্ডেমম্ কম্পঃ বমন নিবারণে কত দূর ফলদায়ী অনেকে অবগত নহেন)। অহিফেনঘটিত ঔষধি ¼।১ গ্রেন্ মাত্রায় গুলি প্রস্তুত করিয়া কিম্বা বাইমিকনেট্ অফ্ মর্ফিয়ার আরক অল্পমাত্রায় কিংবা ব্যাট্লীর সিডেটিভ্ আরক সেবন অথবা ত্বকের ভিতরে হাইপোডার্মিক্ পিচকারি দ্বারা প্রয়োগ। এই শেষোক্ত উপায়ে অনেক ফল পাওয়া যায়। এপিগাস্ট্রীয়াম্ প্রদেশে টিপিলে বেদনা অনুভূত হইলে ২।১ টি জোঁক লাগাইলে কি একটি ক্ষুদ্র ফোস্কা করিয়া তাহাতে ⅙ গ্রেন্ মর্ফিয়া ছড়াইলে কি লডেনাম্সিক্ত বস্ত্র রাখিলে উপকার হয়। ২০ গ্রেন্ ক্লোরাল্ ও ২০ গ্রেন্ ব্রোমাইড্ একটি ক্ষুদ্র পিচকারি করিয়া মলদ্বারে দিলে বিশেষ উপকার হয়।

ডাং প্লেফেয়ার্ বলেন যে স্পাইন্যাল্ আইস্-ব্যাগ্ বা বরফের থলী ঘাড়ে রাখিলে সকল ঔষধি বিফল হইলেও বমন নিবারিত হয়। চ্যাপ্ম্যান্ কৃত একটি থলীতে বরফ পূরিয়া গ্রীবাস্থ ভার্টেব্রার উপর আধ ঘণ্টা করিয়া দিবসে ২।৩ বার রাখিবে। ইহাতে রোগীর আরাম বোধ হয় ও বমন বন্ধ হয়। যত ইচ্ছা বরফ খাইতে দিলেও উপকার হয়। অত্যন্ত দুর্ব্বল বোধ করিলে বরফমিশ্রিত শ্যাম্পেন্ মদ্য সময়ে সময়ে দিবে।

জরায়ুর অবস্থা পরিবর্ত্তনজন্যই যে বমন হইয়া থাকে তাহা স্মরণ রাখা নিতান্ত আবশ্যক। সুতরাং জরায়ুকে শান্ত রাখিবার জন্য ঔষধি ব্যবস্থা করা কর্ত্তব্য। এই জন্য পেসারির আকারে মর্ফিয়া প্রয়োগ কি জরায়ুগ্রীবায় বেলেডোনার প্রলেপ দেওয়া কর্ত্তব্য। ⅛ গ্রেন্ পরিমাণে মর্ফিয়াযুক্ত একটি পেসারি প্রবিষ্ট করাইয়া দিলে বিশেষ উপকার দর্শে। পেসারি প্রয়োগ করিয়াও অন্য ঔষধ সেবন করান যাইতে পারে। ডাং হেন্‌রি বেনেট্ বলেন যে জরায়ুগ্রীবায় সচরাচর রক্ত সঞ্চিত হয় ও প্রদাহ-জন্য উহাতে উৎসাদন "গ্র্যানুলেশন্" (Granulation) জন্মে। এই অবস্থার প্রতিকার জন্য তিনি স্পেক্যুলাম্ যন্ত্রেরদ্বারা নাইট্রেট্ অফ্ সিলভার্ লাগাইতে বলেন। ম্যান্‌চেষ্টার নগরের ক্লে সাহেব এই মতের পোষকতা করেন এবং জরায়ুগ্রীবায় জলৌকা লাগাইতে বলেন। কিন্তু অন্য উপায়ে নিষ্ফল না হইলে ইহা অবলম্বন করা যুক্তিসিদ্ধ নহে। ডাং প্লেফেয়ার্ বলেন যে জরায়ুগ্রীবায় রক্ত সঞ্চয় ঘটে তাহাতে সন্দেহ নাই। কিন্তু প্রসূতিকে আদৌ নড়িতে চড়িতে না দিয়া ক্রমাগত শয়ন করাইয়া কিছুদিন রাখিলেই উহা কমিয়া যায়। গুরুতর স্থলে এটি করা অত্যন্ত প্রয়োজন। নর্‌উইচ্ প্রদেশের ডাং চ্যাপ্‌ম্যান্ বলেন যে অঙ্গুলিদ্বারা জরায়ুগ্রীবা প্রসারিত করিয়া তিনি বমনোদ্বেগ বন্ধ করিয়াছেন। এই প্রথাটি অত্যন্ত সাবধানে করা চাই নতুবা গর্ভপাত হয়। ডাং হিউইট্ বলেন যে জরায়ুর বক্রতাবশতঃ বমনপ্রভৃতি উপদ্রব ঘটে। কিন্তু তাঁহার মতসম্বন্ধে আপত্তি পূর্ব্বে উল্লেখ করা গিয়াছে যাহাহউক জরায়ুর বিশেষ বক্রতা থাকিলে যে পীড়া বৃদ্ধি হয় তাহা একপ্রকার স্থির। কার্জো সাহেব একস্থলে সকল ঔষধে বিফল হইয়া অবশেষে জরায়ুর পশ্চাদাবর্ত্তন সংশোধন করেন; করিবামাত্র রোগী নীরোগ হয়, সুতরাং ঔষধি দ্বারা কোন উপকার না দর্শিলে যোনি পরীক্ষা করিবে এবং জরায়ুর স্বস্থানচ্যুতি থাকিলে সংশোধন করিবার চেষ্টা করিবে। যদি পশ্চাদাবর্ত্তন থাকে তাহা হইলে হজের পেসারি আর সম্মুখাবর্ত্তন থাকিলে এয়ার্-বল্ অর্থাৎ বায়ুপূর্ণ গোলক (পেসারি) প্রবিষ্ট করাইবে। ডাং প্লেফেয়ারের মতে জরায়ু এরূপ স্থানভ্রষ্ট অতিঅল্প স্থলেই হয়।

স্থানিক চিকিৎসা।

যে উপায়ে হউক রোগীর পুষ্টিসাধন করা আবশ্যক। এফার্ভেসিং কুমিস্ অর্থাৎ স্ফুটন্ত ঘোটকীদুগ্ধ আজ কাল অনায়াসে পাওয়া যায়। ইহা পান করিতে দিলে পেটে থাকে। সকল খাদ্য সহ্য না হইলেও ইহা সহ্য হয়। যখন কোনরূপ খাদ্য সহ্য হয় না তখন ডিম্ব বিফ্-টি প্রভৃতি পিচকারি দ্বারা মলদ্বারে প্রয়োগ করিলেও পুষ্টিসাধন হয়।

রোগীর পুষ্টিসাধন করা আবশ্যক।

অত্যন্ত গুরুতর স্থলে সর্ব্বপ্রকারে অকৃতকার্য্য হইলে অগত্যা গর্ভপাত করাইতে হয়। সৌভাগ্যক্রমে এরূপ ঘটনা অত্যন্ত বিরল। তথাপি কোন কোন স্থলে গর্ভপাত না করায় প্রাণ বিনষ্ট হইতে দেখা যায়। এরূপ স্থলে গর্ভপাতের উপকারিতা বিশেষ সপ্রমাণিত হইয়াছে। গর্ভপাত করাইলে কত শীঘ্র সমস্ত উপদ্রব রহিত হয় দেখিলে আশ্চর্য্য হইতে হয়। ডাং প্লেফেয়ার্ এক জন স্ত্রীলোকের লক্ষণ দেখিয়া গর্ভপাত করাইতে বাধ্য হয়েন। কয়েক ঘণ্টার মধ্যে সমস্ত উপদ্রব রহিত হইয়া রোগী স্বাভাবিক অবস্থা প্রাপ্ত হয়। সুতরাং তাঁহার মতে ঔষধে কোন ফল না দর্শিলে গর্ভপাত করান কর্ত্তব্য। কিন্তু রোগীর দৌর্ব্বল্য অত্যন্ত অধিক হইবার পুর্ব্বে গর্ভপাত করান উচিত। নতুবা জীবিতাশা না থাকিলে গর্ভপাত করার ফল কি ?

গর্ভপাত করান।

জরায়ুর অতিরিক্ত বিস্তারের হ্রাস করাই গর্ভপাত করাইবার উদ্দেশ্য। এই জন্য একটি ইউটিরাইন্ সাউণ্ড্ যন্ত্র দ্বারা ঝিল্লী ভেদ করিয়া লাইকর্ এম্নিয়াই বাহির করিয়া দিলেই আপনা হইতেই ইষ্টসিদ্ধি হয়। এস্থলে ইহাও বলা আবশ্যক যে কোন সুযোগ্য সহযোগীর পরামর্শ ভিন্ন এই প্রথা অবলম্বন করা উচিত নহে।

গর্ভপাতের প্রণালী।

পরিপাক যন্ত্রের অন্যান্য পীড়া ঘটিলে অসুখ হয় বটে কিন্তু দুঃসাধ্য বমনের ন্যায় মারাত্মক হয় না। অক্ষুধা, অম্লজনিত বুকজ্বালা, আধ্মান (পেটফাঁপা) এবং কখন কখন কুৎসিত ও দুষ্পাচ্য দ্রব্য ভক্ষণেচ্ছা হইতে দেখা যায়। এই সকল পীড়ার সহিত কোষ্ঠ বদ্ধ, জিহ্বা অপরিষ্কার প্রভৃতি হইয়া থাকে। ইহাদের প্রতিকারের জন্য লঘু ও সুপাচ্য আহার, ধাতব অম্ল, কষায় ঔষধি, মৃদুবিরেচক, বিস্মথ, সোডা ও পেপ্সিন্ ব্যবস্থা করিবে। অগর্ভাবস্থায় এই সকল পীড়া ঘটিলে যেরূপ ব্যবস্থা করা যায় এস্থলেও তদ্রূপ করিতে হইবে।

পরিপাক যন্ত্রের অন্যান্য পীড়া।

গর্ভকালে কুপথ্যজন্য কখন কখন উদরাময় হইতে দেখা যায়। গুরুতর হইলে জরায়ুসঙ্কোচ উপস্থিত হয়। সুতরাং তাচ্ছীল্য করা কর্ত্তব্য নহে। যদি অধিক হয় তাহা হইলে চক্ মিক্শ্চার, এরোম্যাটিক্ কন্‌ফেক্শন্, অল্পমাত্রায় লডেনাম্ কি ক্লোরোডাইন্ দিবে। কোষ্ঠবদ্ধজন্য উদরাময় হইতে পারে ইহাও স্মরণ রাখা কর্ত্তব্য।

উদরাময়।

কোষ্ঠবদ্ধ সচরাচর ঘটে। অন্য সময়ে না থাকিলেও কাহার কাহার গর্ভকালে ইহা উপস্থিত হয়। গর্ভজনিত জরায়ুর চাপ অন্ত্রের উপর পড়িলে ও রক্তবিকারজন্য অন্ত্রের স্নায়বিক দৌর্ব্বল্য ঘটিলে উভয় কারণেই কোষ্ঠবদ্ধ ঘটে। ইহার প্রতিকার জন্য পথ্যের ব্যবস্থা প্রথমে করিবে। সুপক্ক ফল, ভুষিমিশ্রিত রুটি, ছোলার ছাতু, শাকের ঘণ্ট প্রভৃতি খাইতে দিবে। ঔষধির মধ্যে মৃদু বিরেচক ব্যবস্থা করিবে। শয্যা ত্যাগ করিলে অল্প হুনিয়াডী কি ফ্রেডারিক্শাল্ কি পুল্‌নার জল খাইতে দিবে। অথবা মধ্যে মধ্যে কন্‌ফেক্শন্ সাল্‌ফার্ কিম্বা ৩। ৪ গ্রেণ্ মাত্রায় এক্‌ষ্ট্রাক্ট্ কলোসিন্থ, ¼ গ্রেণ্ এক্‌ষ্ট্রঃ নক্স্ ও ১ গ্রেণ্ এক্‌ষ্ট্রঃ হাইওসাইঃ একত্রে গুলি প্রস্তুত করিয়া শয়নকালে দিবে। কখন কখন ২ গ্রেণ্ শুষ্ক অক্‌স্-গল্ বা ষণ্ডের পিত্ত ও ¼ গ্রেণ্ এক্‌ষ্ট্রঃ বেলেডোনা একত্রে দিবসে দুই বার দিলে অত্যন্ত উপকার হয়। সাবান জলে গুলিয়া পিচকারি দিলেও কোষ্ঠ পরিষ্কার হয় অথচ পরিপাকের কোন বিঘ্ন ঘটে না। প্রসবের কিছু পূর্ব্বে কঠিন মল জমিলে প্রায় ফল্‌স্ পেন্‌স্ বা অপ্রকৃত প্রসববেদনা উপস্থিত হয়। ইহার প্রতিকারের জন্য এরণ্ড তৈল ১৫। ২০ বিন্দু লডেনাম্ সংযুক্ত করিয়া পান করিতে দিবে। কিংবা অধিক জল লইয়া পিচকারি দিবে। কঠিন গুট্‌লে জমিলে যদি পিচকারি দ্বারা উপকার না হয় তাহা হইলে অঙ্গুলিদ্বারা কি অন্য কোন উপায়ে তাহাদিগকে ভাঙ্গিয়া দিবে।

কোষ্ঠবদ্ধ।

গর্ভকালে অন্ত্র মলপূর্ণ থাকে বলিয়া এই সময়ে সচরাচর অর্শ হইয়া থাকে। অর্শ হইলে প্রত্যহ যাহাতে কোষ্ঠ পরিষ্কার হয় তাহা করিলে মলদ্বারের শিরায় রক্ত সঞ্চিত হয় না ও অর্শজন্য কোন কষ্টও হয় না। যেসকল মৃদু বিরেচক পূর্ব্বে বলা গেল তাহার মধ্যে কোনটি বিশেষতঃ গন্ধকের কন্‌ফেকশন্ সেবন করাইবে। ডাং ফর্‌ডাইস্ বার্কার্ বলেন

অর্শ।

যে ১।১½ গ্রেণ্ মাত্রায় (এলোজ্) মুসব্বরগুঁড়া এবং ⅛ গ্রেণ্ একষ্ট্রঃনক্স্ একত্রে গুলি প্রস্তুত করিয়া দিলে আশাতীত ফল পাওয়া যায়। এরণ্ড তৈল এস্থলে বিশেষ অনিষ্টকারী। ডাং প্লেফেয়ার্ এই উভয় মতের পোষকতা করেন। অর্শ টেপায় বেদনা অনুভূত হইলে ও স্ফীত থাকিলে ৪ গ্রেণ্ মিউরিএট্ অফ্ মর্ফিয়া ১ আউন্স্ সিম্প্ল্ মলমে মিশ্রিত করিয়া কি ফার্মাকোপিয়া অনুযায়ী আঙ্গুঃ গ্যালী কাম্ ওপিও উহার উপর প্রলেপ দিবে। যদি বহির্বলি থাকে তাহা হইলে বলি মলদ্বারমধ্যে প্রবিষ্ট করাইলে উহার চাপে সঙ্কুচিত হইয়া যায়। গরমজলের ভাপ দিলে অনেক আরাম পাওয়া যায়। বলি স্ফীত থাকিলে একটি সূচীদ্বারা বিদ্ধ করিয়া কিছু রক্ত বাহির করাইয়া উহাকে অনায়াসে মলদ্বারমধ্যে প্রবিষ্ট করান যায়।

লালাস্রাব। গর্ভকালে কখন কখন লালাস্রাবক গ্রন্থি হইতে প্রচুর লালানিঃসৃত হয়। সচরাচর ইহা গর্ভের তরুণাবস্থায় দৃষ্ট হয়, কিন্তু কখন কখন তাবৎ গর্ভকালেও দেখা যায়। প্রসবের পর আর থাকে না। কাহার কাহার এত অধিক লালাস্রাব হয় যে সমস্ত দিনে কয়েক সের পর্য্যন্ত হইয়া থাকে। এবং গর্ভিণীর এজন্য বিশেষ কষ্ট হয়। ডাং প্লেফেয়ার্ বলেন যে একজন গর্ভিণীর এত অধিক লালাস্রাব হইত যে নিয়ত একটি পাত্র নিকটে না রাখিলে চলিত না এবং এজন্য তাহার বিশেষ কষ্ট হইত। এই লালাস্রাব স্নায়বিক বিকারজন্য উৎপন্ন হয় বলিয়া ঔষধিদ্বারা বিশেষ উপকার হয় না। ট্যানিন্, ক্লোরেট্ অফ্ পটাস্ প্রভৃতি ধারক ঔষধি জলে মিশ্রিত করিয়া কুলকুচু করিলে কি ঘন ঘন বরফ চুষিলে কি ট্যানিন্ লোজেন্জ্ মুখে রাখিলে কি টার্পিণ্ ও ক্রিওজোট্ ঘ্রাণ করিলে কিম্বা লালাস্রাবক গ্রন্থিতে বেলেস্তারা লাগাইলে, আয়োডিন্ মালিস করিলে কিম্বা ব্রোমাইড্ ও অহিফেন সেবন করিলে অথবা বেলেডোনা কি এট্রোপিন্ অল্পমাত্রায় প্রয়োগ্ করিলে কিছু উপকার হইতে পারে; কিন্তু কোনটির উপর নির্ভর করা যাইতে পারে না।

দন্তশূল ও দন্ত কীট বা কেরীস্ রোগ। গর্ভের তরুণাবস্থায় সচরাচর দন্তশূল হইয়া থাকে ইহা সম্পূর্ণরূপে স্নায়বিক কারণের উপর নির্ভর করে। অধিক মাত্রায় কুইনিন্ দিলে আরোগ্য হয়। কিন্তু অধিকাংশ স্থলে দন্ত কেরিজ্

রোগাক্রান্ত হয় তজ্জন্য দন্তশূল হইলে দন্ত পরীক্ষা করা কর্ত্তব্য। গর্ভ হইলে দন্তে কেরিজ্ রোগ অধিক হয় তাহাতে সন্দেহ নাই। এই জন্য প্রাচীনেরা বলিতেন "একটি সন্তান হইলে একটি দাঁত যায়।" মিঃ ওকিলে কোল্স্ সাহেব বলেন যে গর্ভ হইলে অম্ল ও অজীর্ণ রোগ হওয়ায় মুখের স্রাব অম্লযুক্ত হয় এই কারণেই দন্তে কেরিজ্ রোগ হইয়া থাকে। গর্ভকালে দন্তরোগ হইলে অনেকে কোন প্রকার শস্ত্রক্রিয়া করিতে ভয় পান। এমন কি প্রসব না হইলে ষ্টপিংক্রিয়াও করিতে সাহস করেন না। কিন্তু বস্তুতঃ দন্তশূল-জন্য যাতনায় শস্ত্রক্রিয়া অপেক্ষা অধিক অনিষ্ট ঘটে। ডাং প্লেফেয়ার্ বলেন যে দাঁত একেবারে নষ্ট হইয়া গেলে নিষ্কাশিত করায় কোন অনিষ্ট হয় না।

শ্বাস প্রশ্বাস যন্ত্রের পীড়া।

শ্বাস প্রশ্বাস যন্ত্রের যত গুলি পীড়া আছে তন্মধ্যে একপ্রকার আক্ষেপ-জনিত কাশি সচবাচর হয়। তজ্জন্য প্রসূতির অত্যন্ত কষ্ট হইয়া থাকে। সহানুভূতিজনিত অন্যান্য পীড়ার ন্যায় ইহাও স্নায়বিক কারণে উদ্ভূত হয়। ইহার সহিত দৈহিক সন্তাপ-বৃদ্ধি কি নাড়ী বেগবতী হয় না। আকর্ণনদ্বারা কিছুই জানা যায় না। ইহার স্বভাব হুপিংকফের সদৃশ। পীড়ার স্বভাব অনুযায়ী চিকিৎসা করিতে হইবে। শ্লেষ্মানিঃসারক ঔষধিতে কোন ফল দর্শেনা। আক্ষেপ নিবারক ঔষধি যথা বেলেডোনা, হাইড্রোসিয়ানিক্ অম্ল, অহিফেনঘটিত ঔষধ কিম্বা ব্রোমাইড্ অফ্ পটাস্ ব্যবস্থা করিলে উপকার হয়। এই সকল ঔষধ পর্য্যায় ক্রমে ব্যবহার করিতে হয় কিন্তু কাশি বন্ধ করা কঠিন। কথন কথন আক্ষেপজনিত শ্বাস কাশের ন্যায় শ্বাসকৃচ্ছ্রতা উপস্থিত হয়। ইহাও স্নায়বিক কারণে

শ্বাসকৃচ্ছ্রতা।

উৎপন্ন এবং ইহা ও আক্ষেপজনিত কাশি উভয়েই গর্ভের তরুণাবস্থায় হইয়া থাকে। জরায়ুর বিবৃদ্ধিজনিত ফুস্‌ফুসে চাপ পড়ায় আর একপ্রকার শ্বাস কৃচ্ছ্রতা ঘটিয়া থাকে। সুতরাং প্রসব না হইলে কি প্রসবের অব্যবহিত পূর্ব্বে জরায়ুর আকারের হ্রাস না হইলে ইহা প্রায় যায় না। ইহার চিকিৎসা সম্বন্ধে প্রসূতির কোমরবন্ধ প্রভৃতি ব্যবহার নিষেধ ভিন্ন আর কিছুই করা যায় না।

হৃৎকম্প বা হৃদ্বেপন।

গর্ভের সহানুভূতিজন্য হৃৎপিণ্ডের নিয়মিত কার্য্যের বিঘ্ন ঘটায় হৃৎকম্প হইয়া থাকে। দুর্ব্বল স্ত্রীলোকের রক্তের ক্লোরটিক্

অবস্থা হওয়ায় হৃৎকম্প ঘটে। এস্থলে বলকারক লৌহঘটিত ঔষধি ও পুষ্টিকারক পথ্য ব্যবস্থা করিবে। কখন বা আক্ষেপনিবারক ঔষধ আবশ্যক হয়। যাহাহউক ইহাতে আশঙ্কার কারণ নাই।

মূর্চ্ছা। ভ্রূণসঙ্কলনের সময় কোন কোন বায়ুপ্রকৃতি বিশিষ্টা (নার্ভাস্) স্ত্রী-লোকের মূর্চ্ছা হইতে দেখা যায়। কাহার কাহার তাবৎগর্ভকালে ইহা ঘটে। হৃৎপিণ্ডের বিকারজন্য ইহা উৎপন্ন হয় না। স্নায়বিক বিকার ইহার কারণ বলিতে হইবে। সম্পূর্ণ সংজ্ঞালোপ প্রায় ঘটে না। প্রাচীন পণ্ডিতেরা যাহাকে লিপোথিমিয়া বলিতেন ইহা তাহারই সদৃশ। রোগী অর্দ্ধসংজ্ঞাহীন অবস্থায় থাকে, নাড়ী দুর্ব্বল ও কনীনিকা বিস্তৃত হয়। এই অবস্থা কয়েক মিনিট্ হইতে অর্দ্ধ ঘণ্টা কি তদধিক কাল থাকে। ডাং প্লেফেয়ার্ সাহেব কোন গর্ভিণীর দিবসে ৩।৪ বার মূর্চ্ছা হইতে দেখিয়াছেন। তিনি বলেন যে সহানুভূতিজনিত বমনপ্রভৃতি অন্য কোন পীড়া থাকিলে ইহা প্রায় হয় না। মূর্চ্ছাভঙ্গের সময় কখন কখন হিষ্টি-রিয়া রোগের ন্যায় রোগী ফুঁপাইতে থাকে। মূর্চ্ছা হইলে ঈথার্, স্যাল্-ভলেটাইল্ ও ভ্যালিরিয়ান্ প্রভৃতি উত্তেজক ঔষধি প্রয়োগ করিবে এবং রোগীকে মস্তক নিম্ন করিয়া শয়ন করাইয়া রাখিবে। যদি ঘন ঘন মূর্চ্ছা হয় তাহা হইলে অধিক উত্তেজক ঔষধি সেবন করান যুক্তিযুক্ত নহে। বিরাম কালে লৌহঘটিত বলকারক ঔষধ ও পুষ্টিকর পথ্য ব্যবস্থা করা উচিত। ঘন ঘন হইলে পৃষ্ঠবংশে বরফের থলী রাখিলে অনেক উপকার হয়।

সমধিকরক্তাল্পতা ও ক্লোরোসিস্ রোগ। গর্ভকালে স্বভাবতই রক্তের পরিবর্ত্তন ঘটে পুর্ব্বে বলা গিয়াছে। কিন্তু সময়ে সময়ে এই পরিবর্ত্তন এত অধিক হয় যে পীড়া উৎপন্ন হয়। রক্তের জলীয়াংশের আধিক্য কিম্বা শোণিত-কণার হ্রাস যে জন্যই হউক সমধিক রক্তাল্পতা ও ক্লোরোসিস্ বা হরিৎ রোগ ঘটিয়া সময়ে সময়ে মারাত্মক হইয়া উঠে। গাসিরাও সাহেব ৫ জন গর্ভিণীর কেবল সমধিক রক্তাল্পতাজন্য মৃত্যু হইতে দেখিয়াছেন। সচরাচর এই রোগ গুরুতর হইলে গর্ভের পূর্ব্ব হইতেই আরম্ভ হয়।

চিকিৎসা। পুষ্টিসাধন ও রক্তের অবস্থা পরিবর্ত্তনই চিকিৎসার মুখ্য উদ্দেশ্য। দুগ্ধ, ডিম্ব, বিস্কুট ও মাংস প্রভৃতি সুপাচ্য পথ্য ব্যবস্থা, কোষ্ঠ

পরিষ্কার রাখা, পরিমিত উত্তেজক ঔষধি, বিশুদ্ধ বায়ু সেবন প্রভৃতিতে বিশেষ উপকার হয়। লৌহঘটিত ঔষধি নিতান্ত আবশ্যক। কেহ কেহ গর্ভপাত আশঙ্কা করিয়া লৌহঘটিত ঔষধি দিতে নিষেধ করেন। তাঁহারা বলেন যে লৌহঘটিত ঔষধি জরায়ুর সঙ্কোচ উৎপাদন করে। কিন্তু এইটি ভ্রান্ত মত। আবশ্যকমতে লৌহঘটিত ঔষধি দিতে কোন আপত্তি নাই। ফস্‌ফাইড্‌ অফ্‌ জিঙ্ক্‌, অমিলিত ফস্‌ফরাস্‌ প্রভৃতি প্রয়োগেও উপকার হয় সুতরাং প্রয়োগপূর্ব্বক পরীক্ষা করা কর্ত্তব্য।

হাইড্রীমিয়া বা সোদক রক্তজনিত শোথ।

রক্তের জলীয়াংশের আধিক্য হইলে গুরুতর স্থলে কৌষিক উপাদানে সিরম্‌ নিঃসৃত হইয়া শোথ উৎপন্ন করে। এই শোথ দেহের অধঃশাখায় সচরাচর দৃষ্ট হয়, কিন্তু সময়ে সময়ে বাহু, মুখ ও গ্রীবাতেও দেখা যায়। কখন কখন উদরী ও প্লুরিসি রোগও হইয়া থাকে। উদরগহ্বরে কি বক্ষাবরক ঝিল্লীমধ্যে জল জমিলে বিশেষ শঙ্কার বিষয়। এস্থলে প্রসবের পর জল শোষিত হইবার কালে ফুস্‌ফুস্‌ কি স্নায়বিক কেন্দ্রে প্রদাহ ঘটিতে পারে কথিত আছে। গর্ভকালে জরায়ুর চাপজন্য পদে ও পায়ের পাতায় অল্প শোথ সচরাচর দেখা যায়। কিন্তু পূর্ব্বোক্ত শোথের সহিত ইহাকে ভ্রম করা উচিত নহে। এল্‌বুমিনুরিয়া রোগেও শোথ হয়। তাহারও সহিত ভ্রম যাহাতে না হয় তাহা করা কর্ত্তব্য। রোগের হেতু দূর করাই চিকিৎসার প্রধান উদ্দেশ্য। জলনিঃসরণজন্য মূত্রনিঃসারক ঔষধ ও মধ্যে মধ্যে মৃদু বিরেচক প্রভৃতি ব্যবস্থা করিবে।

এলবুমিনুরিয়া।

গর্ভিণীগণের মূত্রে এল্‌বুমেন্‌ বা অণ্ডলাল পদার্থ থাকা সম্বন্ধে আজকাল বিস্তর আন্দোলন হইতেছে। কি কারণে ইহা উৎপন্ন হয় তাহা ভাল জানা যায় নাই। অধিকাংশ সূতিকাপীড়ায় এই পদার্থ পাওয়া যায়। সূতিকাক্ষেপ রোগে এই পদার্থ পাওয়া সম্বন্ধে বিলাতে লিভার্‌ সাহেব ও ফ্রান্সে রেয়ার্‌ সাহেব প্রথমে উল্লেখ করেন। অনেকে বলেন যে আক্ষেপ রোগে এল্‌বুমেন্‌ থাকায় ইউরীমিয়াজন্য আক্ষেপ উৎপন্ন হয়। কিন্তু সম্প্রতি ব্রাক্‌স্‌টন্‌ হিক্‌স্‌ প্রভৃতি সাহেবেরা প্রমাণ করিয়াছেন যে কোন কোন স্থলে আক্ষেপজন্য এল্‌বুমেন্‌ পাওয়া যায়। আক্ষেপের ফল এল্‌বুমেন্‌ কিন্তু ইহা আক্ষেপের কারণ নহে। সুতরাং এসম্বন্ধে এখনও গোল

আছে। গর্ভকালে কোন বিশেষ স্নায়ুর কি কাশেরুক মজ্জার পক্ষাঘাত অথবা এমরসিস্ অথবা শিরঃপীড়া, শিরোঘূর্ণন, সূতিকোন্মাদ, রক্তস্রাব প্রভৃতি উৎকট পীড়ার সহিত এল্‌ব্যুমেনের সম্বন্ধ আছে অধুনা প্রমাণ হইয়াছে। যাহাহউক গর্ভিণীর মূত্রে এল্‌ব্যুমেন্ পাইলে উহা যে কোন উৎকট পীড়ার লক্ষণ হইতে পারে তাহাতে সন্দেহ নাই। কিন্তু ইহা কি প্রকারে উৎপন্ন হয় তাহা আমরা জানি না।

কারণ। গর্ভিণীর মূত্রে এল্‌ব্যুমেন্ পাওয়া বিরল নহে। ব্লট্ ও লিট্‌জ্ ম্যান্ সাহেবেরা শত করা ২০ জন গর্ভিণীর এরূপ পাইয়াছেন। কম্‌ডাইস্ বাব্‌কার্ সাহেব শতকরা ৪ জনের, হফ্‌মিয়ার্ সাহেব ২·৭৪ জনের পাইয়াছেন। প্রসবের পর ইহা আর থাকে না এবং অধিকাংশ স্থলে গর্ভিণীর কোন বিশেষ অনিষ্ট ঘটিতে দেখা যায় না। কেন না অনেক গর্ভিণী এরূপ অবস্থা সত্ত্বেও নির্ব্বিঘ্নে প্রসব করিয়াছে।

জরায়ুর চাপ। বৃক্ককের শিরা ও ধমনীগণের উপর গর্ভজন্য জরায়ুর চাপ নিয়ত পড়ায় ঐ যন্ত্রের শিরায় অল্পাধিক রক্তসঞ্চয় ঘটে। এই নিমিত্ত মূত্রে এল্‌ব্যুমেন্ পদার্থ সচরাচর দেখা যায়। বিশেষতঃ গর্ভের পঞ্চম মাসের পূর্ব্বে মূত্রে ঐ পদার্থ প্রায় থাকে না। সুতরাং বুঝা যাইতেছে যে জরায়ুর আকার সম্যক্ বৃদ্ধি না পাইলে উহা উৎপন্ন হয় না। প্রথম গর্ভিণীর মূত্রেই ইহা সচরাচর পাওয়া গিয়া থাকে। কেন না তাহাদের কখন সন্তান না হওয়ায় উদরপেশীগণ শিথিল থাকে না, সুতরাং জরায়ুর বৃদ্ধির প্রতিরোধ করায় উহার চাপ অধিক হয়। বৃক্ককের উপর চাপ পড়িয়া উহার শিরা-মধ্যে রক্তসঞ্চয় ঘটায়, মূত্রে এল্‌ব্যুমেন্ উৎপাদন করে বটে কিন্তু ইহার সহিত অন্য কারণও আছে। কেন না ওভেরিয়ান্ ও ফাইব্রইড্ অর্ব্বুদ হইলে বৃক্ককের উপর গর্ভের ন্যায় কি তদপেক্ষা অধিক চাঁপ পড়ে তথাপি মূত্রে এল্‌ব্যুমেন্ পাওয়া যায় না। সুতরাং ইহার উৎপত্তি এক কারণে হয় না বলিয়া বোধ হয়। গর্ভকালে প্রসূতি ও ভ্রূণের ত্যাজ্য পদার্থ নিঃসরণ করিতে হয় বলিয়া বৃক্ককের ক্রিয়া বৃদ্ধি হয়। এই কারণে এল্‌ব্যুমেন্ উৎপন্ন হইতে পারে কি ইহার সহিত অন্য কারণও আছে বলিয়া বোধ হয়; নতুবা সকল

অন্যান্য কারণ। গর্ভিণীরই মূত্রে এল্‌ব্যুমেন্ পাওয়া যাইত। এই কারণটি

ঠিক নিশ্চয় করিতে আমরা অদ্যাপি পারি নাই। সম্ভবতঃ অকস্মাৎ শৈত্য লাগিলে ঘর্ম্মরোধ হওয়ায় বৃক্ককে রক্তসঞ্চয় হয় ও ব্রাইটের পীড়ার প্রথমাবস্থার ন্যায় উহার অবস্থা হয়। এজন্য মূত্রে এল্‌ব্যুমেন্ পাওয়া যাইতে পারে। এতদ্ভিন্ন ব্রাইটের পীড়াক্রান্ত কোন স্ত্রীলোকের গর্ভ হইলে প্রথম হইতেই তাহার মূত্রে এল্‌ব্যুমেন্ পাওয়া যায়।

সূতিকাবস্থায় এল্‌ব্যুমিন্যুরিয়া ফল।

যেসকল পীড়া হইলে মূত্রে এল্‌ব্যুমেন্ পাওয়া যায় তাহা স্বতন্ত্র বর্ণনা করা যাইবে। ইহাদের মধ্যে কতকগুলি বিশেষতঃ সূতিকা-রোগের ক্ষেপ অত্যন্ত বিপদজনক। পক্ষাঘাত, শিরঃপীড়া, শিরো ঘূর্ণন প্রভৃতি অন্যগুলিও সামান্য নহে। রক্তে ইউরিয়া কি কার্ব্বনেট্ অফ্ এমোনিয়া মিলিত থাকায় ইহাদের উৎপত্তি হয় অথবা অন্য কোন কারণে হয় তাহা সূতিকাক্ষেপ পীড়া বর্ণনা স্থলে বলা যাইবে। যাহাইহউক গর্ভিণীর মূত্রে এল্‌ব্যুমেন্ পাওয়া গেলে বিশেষ আশঙ্কার বিষয় সন্দেহ নাই।

ভাবী ফল।

ইহার ভাবী ফল সম্বন্ধে আমরা নিশ্চিত মত ব্যক্ত করিতে পারি না; কেননা এ সম্বন্ধে আমাদের বহুদর্শিতা নাই। তবে এই পর্য্যন্ত বলা যায় যে ইহার ফল সামান্য নহে। হফ্‌মিয়ার্ সাহেব বলেন যে আক্ষেপ থাকুক বা নাই থাকুক মূত্রে এল্‌ব্যুমেন্ পাওয়া গেলে প্রসূতি ও সন্তান উভয়েরই অনিষ্টসম্ভাবনা। প্রসবের কিছু পূর্ব্বে ইহার তীব্র লক্ষণ প্রকাশ পাইলে তাদৃশ আশঙ্কার বিষয় নাই, কালব্যাপী হইলে স্থায়ী অনিষ্ট উৎপন্ন হয়। প্রসবের কিছু পূর্ব্বে প্রকাশ পাইলে প্রসব হইলেই আরোগ্য হয়। কিন্তু কালব্যাপী হইলে তাহা না হইয়া ব্রাইটের পীড়ায় পরিণত হয়। গুবেয়ার্ সাহেব বলেন যে প্রথম গর্ভিণীদিগের মধ্যে শতকরা ৪৯ জন আক্ষেপ রোগাক্রান্ত না হইয়াও এল্‌ব্যুমিন্যুরিয়ার অনিষ্ট ফলে মরিয়া যায়। যদিও এই সংখ্যা অধিক বোধ হয় তথাপি ইহার অনিষ্ট ফল সম্বন্ধে কোন সন্দেহ নাই।

গর্ভপাত সম্ভাবনা।

বৃক্ক হইতে ক্রমাগত এল্‌ব্যুমেন্ পদার্থ নির্গত হওয়ায় ভ্রূণের পুষ্টি ভালরূপে হয় না বলিয়া গর্ভপাত হইবার সম্ভাবনা থাকে ইহা অনেকেই প্রতিপন্ন করিয়াছেন। ডাং ট্যানার্ ব্রাইটের রোগাক্রান্ত

৪জন গর্ভিণীর মধ্যে তিন জনের গর্ভপাত হইতে দেখিয়াছেন। ইহার মধ্যে একজনের উপর্য্যুপরি তিনবার গর্ভপাত হয়। এল্‌বুমিনুরিয়া রোগের লক্ষণ সকল সময়ে একপ্রকার হয় না। সচরাচর শোথ দেখিয়া আমাদের সন্দেহ হয়। এই শোথ কেবল দেহের অধঃশাখায় আবদ্ধ থাকেনা, মুখ ও ঊর্দ্ধ শাখাতেও দেখা যায়। দেহের অধঃশাখার শোথ জরায়ুর চাপ জন্যও হইতে পারে। মুখ কি হস্তপ্রভৃতিতে শোথ দেখিলে তৎক্ষণাৎ মূত্র পরীক্ষা করা আবশ্যক।

স্নায়বিক লক্ষণ। কখন কখন সর্ব্বাঙ্গে শোথ হইতে দেখা যায়। কখন কখন শিরঃপীড়া, ক্ষণস্থায়ী শিরোঘূর্ণন, অস্পষ্ট দৃষ্টি, অলীক বিন্দুদর্শন অন্য সময়ে বমনোদ্বেগ না থাকিলেও বমন, অনিদ্রা ও ক্রোধপ্রভৃতি লক্ষণ দেখা যায়। এল্‌বুমিনুরিয়া নানাবিধ পীড়ার সহিত সংযুক্ত থাকিতে পারে বলিয়া কোনরূপ পীড়ার লক্ষণ দেখিলেই গর্ভিণীর মূত্র পরীক্ষা করিবে।

মূত্র। মূত্রের অবস্থাও নানাবিধ হইয়া থাকে। সচরাচর উহার পরিমাণ অল্প ও গাঢ় বর্ণযুক্ত হয় এবং উহাতে এল্‌বুমেন্ পাওয়া যায়। রোগ বহুকালস্থায়ী হইলে এপিথিলিয়ম্ সেল্‌স্ টিউব্ কাষ্ট্ এবং কখন কখন শোণিতকণা পাওয়া যায়।

চিকিৎসা। ইহার কারণ অনুযায়ী চিকিৎসা করা কর্ত্তব্য। তবে গর্ভপাত ভিন্ন অন্য উপায়ে জরায়ুর চাপের হ্রাস করা অসম্ভব। সুতরাং এই বিষয়ে কোন চেষ্টা না করিয়া যাহাতে অধিক মূত্র নিঃসৃত হয় তাহা করিতে হয়। তজ্জন্য এসিটেট্ অফ্ পটাস্ কিংবা বাইটার্‌টারেট্ অফ্‌পটাস্‌যুক্ত ইম্পিরিয়াল্ পানীয় প্রভৃতি ব্যবস্থা করিলে উপকার হয়। কম্পঃ জ্যালাপের গুঁড়া দিয়া তরল দাস্ত করিবে। কোমরে শুষ্ক কাপিং করিলে বৃক্কের রক্তসঞ্চয় দূর হয়। ভাপরা কি টার্‌কিস্ বাথ্ দিয়া ত্বকের ক্রিয়া বৃদ্ধি করিবে। অনেকে জ্যাবর্‌যাণ্ডাই ও পাইলোকার্পিন্ দিয়া ঘর্ম্ম নিঃসরণ করিতে বলেন, কিন্তু ইহাতে অত্যন্ত অবসাদ ঘটে বলিয়া ব্যবহার করা যুক্তিযুক্ত নহে। পুষ্টিকর পথ্য ও বলকারক ঔষধি দ্বারা রক্তের অবস্থা পরিবর্ত্তন করা উচিত। প্রচুর দুগ্ধ পান করান ভাল। টার্ণিয়ার্ সাহেব কেবল দুগ্ধ ব্যবস্থা করিয়া একজনকে এল্‌বুমিনুরিয়া রোগ হইতে আরোগ্য করিয়াছেন। দুগ্ধ

হইতে মাখম তুলিয়া সেই দুগ্ধ ও ডিম্ব আহার করিতে দিলে উপকার আছে। ঔষধের মধ্যে টিং পার্‌ক্লোরাইড্ অফ্ আয়রন্ ও ডিজিটেলিস্ ব্যবস্থা করিবে।

গুরুতর স্থলে ঔষধে কোন ফল না হইলে অকালপ্রসব করা যুক্তি কি না সে বিষয়ে আজকাল বিস্তর আন্দোলন হইতেছে। স্পিজেল্‌বার্গ সাহেব ইহার বিরুদ্ধে বলেন, কিন্তু বার্কার্ সাহেব বলেন যে ঔষধে কোন ফল না হইলে অকালপ্রসব করান উচিত। হফ্‌মিয়ার্ সাহেবেরও এইমত। ডাং প্লেফেয়ার্ তাহাই বলেন। অকালপ্রসব কখন্ করিতে হইবে তাহার কোন নিয়ম নাই। এল্‌ব্যুমেনের পরিমাণ দিন দিন বৃদ্ধি হইলে ও ঔষধে কোন ফল না দর্শিলে অকালপ্রসব করিবার আপত্তি নাই। বিশেষ যেস্থলে সমধিক শিরঃপীড়া, শিরোঘূর্ণন বা দৃষ্টিহীনতা ঘটে তথায় ইহা করা কর্ত্তব্য। এই রোগের ভাবী ফল অপেক্ষা অকাল প্রসব অধিক বিপদজনক নহে। এই রোগে ভ্রূণের প্রায় জীবনসঙ্কট হয় বলিয়া কেবল প্রসূতির জীবন রক্ষা করা উদ্দেশেই অকালপ্রসব করিতে হয়। সচরাচর যে সময়ে অকালপ্রসব করা যায় তাহাতে ভ্রূণ ভূমিষ্ঠ হইয়াও জীবিত থাকিতে পারে।

অকালপ্রসব সম্বন্ধে যুক্তি।

অষ্টম পরিচ্ছেদ।

গর্ভকালীন পীড়া (পূর্ব্ব পরিচ্ছেদের পর)।

গর্ভকালে স্নায়ুমণ্ডলের বিবিধ পীড়া হইতে দেখা যায়। সচরাচর ক্রোধ, হতাশতা ও প্রসব হইতে আশঙ্কা উপস্থিত হয়। প্রসব হইতে আশঙ্কা সময়ে সময়ে এত অধিক হয় যে ইহা হইতে উন্মাদ রোগ পর্য্যন্ত উৎপন্ন হইয়া থাকে। কিন্তু সকলের এরূপ হইতে দেখা যায় না। গর্ভকালে যাহাদের স্নায়ুমণ্ডল অতিসামান্য কারণে উত্তেজিত হয় তাহাদের মধ্যেই ইহা অধিক ঘটে।

স্নায়ুমণ্ডলের পীড়া।

অনিদ্রা।

এই সময়ে অনেকের অনিদ্রা রোগ হইয়া থাকে এবং তজ্জন্য তাহাদের স্বভাব উগ্র ও শরীর দুর্ব্বল হয়। রোগের প্রতিকার করিতে হইলে রোগীকে অধিক রাত্রিজাগরণ করিতে অথবা অযথা আমোদ প্রমোদে মত্ত থাকিতে নিষেধ করিবে এবং নিস্তেজক ঔষধি ব্যবস্থা করিবে। অধিকমাত্রায় ব্রোমাইড্ অফ্ পোটাসিয়াম্ কি সোডিয়াম্সংযুক্ত ক্লোরাল্ হাইড্রেট্ সর্ব্বাপেক্ষা উপযোগী। ব্রোমাইড্ সংযুক্ত হইলে ক্লোরাল্ অধিক ফলদায়ী হয়।

শিরঃপীড়া ও স্নায়ুশূল।

শিরঃপীড়া ও স্নায়ুশূল সচরাচর ঘটিতে দেখা যায়। জরায়ুর সহিত ঘনিষ্ঠ সম্বন্ধ থাকায় স্তনের স্নায়ুশূল অধিক হয়। পার্শ্ব-শূল (ইণ্টার্কষ্টাল্ নিউরাল্জিয়া) হইলে অপটু চিকিৎসকেরা তাহাকে বক্ষাবরক ঝিল্লীর কি অন্য কোন প্রদাহজনিত বেদনা বলিয়া ভ্রম করিতে পারেন। কিন্তু থার্ম্মমিটার্ যন্ত্রদ্বারা পরীক্ষা কবিলে দৈহিক সন্তাপ বৃদ্ধি হয় না জানা যায়, সুতরাং ভ্রমও দূর হয়। জরায়ুশূল কিংবা কুঁচ্কিতে কি উরুতে অত্যন্ত বেদনা সর্ব্বদা অনুভূত হয়। উদরপেশীর সংযোগ স্থলে টান পড়ায় উক্ত শেষ প্রকার বেদনা হইয়া থাকে। এই সকল শূল বেদনার চিকিৎসা সম্বন্ধে সাধারণ স্বাস্থ্যের উপর দৃষ্টি রাখিয়া অধিকমাত্রায় কুইনিন্ এবং দৌর্ব্বল্য থাকিলে লৌহঘটিত ঔষধি ব্যবস্থা করিবে। বেদনার স্থানে নিস্তেজক মালিস (যথা বেলেডোনা ও ক্লোরোফরম্ এর মালিস) প্রয়োগ করিবে। বেদনা অল্পস্থানব্যাপী হইলে একনাইট্ এর মালিস মর্দ্দন করিবে। গুরুতর হইলে ত্বকের নিম্নে হাইপোডার্ম্মিক্ পিচকারি দ্বারা মর্ফিয়া প্রয়োগ করিবে। পেশীর উপর টানজন্য যে বেদনা হয় তাহা নিবারণ করিতে হইলে জরায়ুকে স্থিতিস্থাপক কোমরবন্ধ দ্বারা উত্তোলন করিয়া রাখিতে হয়।

গর্ভজন্য পক্ষাঘাত।

গর্ভকালে প্রায় সকল প্রকার পক্ষাঘাতই হইতে দেখা যায়। সম্পূর্ণ অথবা অসম্পূর্ণ অর্দ্ধাঙ্গ পক্ষাঘাত (হেমিপ্লিজিয়া), নিম্নার্দ্ধাঙ্গ পক্ষাঘাত (প্যারাপ্লিজিয়া) মৌখিক পক্ষাঘাত (ফেশিয়াল্ পল্জি), ও বিশেষ বিশেষ ইন্দ্রিয়গণের স্নায়বিক পক্ষাঘাতজনিত এমরসিস্ বা দৃষ্টিহীনতা, বধিরতা এবং আস্বাদহীনতা এই সমস্তই ঘটিতে দেখা যায়। চার্চ্চিল্ সাহেব এই অবস্থায় ২২ জনের পক্ষাঘাত হইতে দেখিয়াছেন। তদ্রূপ গুবেয়ার, বারকার,

জ্যালিন্ প্রভৃতি সাহেবেরাও অনেক গর্ভিণীর পক্ষাঘাত হইতে দেখিয়াছেন। সুতরাং গর্ভকালে পক্ষাঘাত রোগ যে অধিক হয় তাহাতে সংশয় নাই।

এলবুমিন্যুরিয়া রোগের সহিত সংযুক্ত।

পক্ষাঘাতের সংখ্যা অধিকাংশই এল্‌ব্যুমিন্যুরিয়া কিংবা ইউরীমিয়া রোগ হইতে উৎপন্ন হয়। গুবেয়ার্ সাহেব ১৯ জনের এল্‌ব্যুমিনুরিয়া রোগজনিত পক্ষাঘাত হইতে দেখিয়াছেন। ডার্সি সাহেব এইরূপ ১৪ জনের মধ্যে কেবল ৫ জনের পক্ষাঘাত হইতে দেখেন নাই। এই পক্ষাঘাত রোগ স্থায়ী হয় না, প্রসবের পরেই আরোগ্য হইয়া যায়, সুতরাং বোধ হয় ইহা কোন অস্থায়ী কারণে উৎপন্ন হয়।

এরূপ স্থলে অকাল প্রসব যুক্তিসিদ্ধ।

পক্ষাঘাতের প্রত্যেক স্থলেই মূত্র পরীক্ষা করা আবশ্যক এবং উহাতে এল্‌ব্যুমেন্ পাইলে তৎক্ষণাৎ অকাল প্রসব করিতে হয়। কেন না এরূপ বিপদজনক লক্ষণ দেখিলে আর বাড়িতে দেওয়া কোন মতেই যুক্তিসিদ্ধ নহে। কারণ দূরীভূত হইলেই তাহার কার্য্য দূরীভূত হইয়া থাকে, সুতরাং ভাবী ফল তত অশুভ হয় না। প্রসব করাইলেও যদি পক্ষাঘাত থাকে তাহা হইলে অগর্ভাবস্থায় পক্ষাঘাত হইলে যেরূপ চিকিৎসা করা কর্ত্তব্য তাহাই করা উচিত। অল্পমাত্রায় ষ্ট্রীক্‌নিয়া ও পক্ষাঘাতাক্রান্ত অঙ্গে ফ্যারাডিজেশন্ অর্থাৎ তাড়িত প্রয়োগ করিলে বিশেষ উপকার দর্শে।

অন্য কারণ সম্ভূত পক্ষাঘাত।

কখন কখন পক্ষাঘাত ইউরীমিয়া হইতে উৎপন্ন না হইতেও দেখা যায়। এই সকলের কারণ ভাল বুঝা যায় না। অগর্ভাবস্থায় মস্তিষ্কে রক্তস্রাব হইয়া যেরূপ অর্দ্ধাঙ্গ পক্ষাঘাত হইতে পারে গর্ভকালেও তদ্রূপ হওয়া বিচিত্র নহে। অন্য কারণেও [যথা মস্তিষ্কে রক্তসঞ্চয় কি ধমনী অম্বু-সমবরোধন (এম্বলিজ্‌ম্) জন্য] পক্ষাঘাত হইতে পারে। কিন্তু এরূপ ঘটনা বিরল। ক্রিয়াবিকারজন্যও পক্ষাঘাত হইতে দেখা যায়। টার্নিয়ার্ সাহেব কেবল সমধিক রক্তাল্পতাজন্য পক্ষাঘাত হইতে দেখিয়াছেন। কোন কোন স্থলে ইহা হিষ্টিরিয়াসম্ভূত হইতে পারে। অন্যান্য প্রকার পক্ষাঘাতের ন্যায় নিম্নার্দ্ধাঙ্গ পক্ষাঘাত এল্‌ব্যুমিন্যুরিয়ার সহিত সংস্রবযুক্ত হয় না। ইহা সম্ভবতঃ বস্তিগহ্বর হইতে নিষ্ক্রান্ত স্নায়ু সকলের উপর জরায়ুর চাপ পড়াতে উৎপন্ন হয় নতুবা জরায়ুজ পীড়ার প্রত্যাবর্ত্তন ক্রিয়ার (রিফ্লেক্স্ এক্‌শন্) ফলে উৎপন্ন হইয়া থাকে। এই পীড়ায়

মূত্র পুনঃ পুনঃ পরীক্ষা করিয়া যদি উহাতে এলবুমেন্ না পাওয়া যায় তাহা হইলে অকালপ্রসব করিবার আবশ্যকতা নাই। প্রসবের পর চিকিৎসা করিয়া পক্ষাঘাত দূর করা যাইতে পারে। সচরাচর ইহা ক্ষণস্থায়ী কারণেই উৎপন্ন হয় বলিয়া ইহার ভাবী ফল অশুভ হয় না বলা যায়। কখন কখন কেবল বাম পদের পক্ষাঘাত হইতে দেখা যায়। ভ্রূণমস্তকের চাপ ঐপদের স্নায়ুতে পড়ায় ইহা ঘটিয়া থাকে। ইহা ক্রমশঃ আরোগ্য হয় এমন কি প্রসবের পর কিছু দিন বা কয়েক সপ্তাহ মধ্যে আরোগ্য হয়।

কোরিয়া। গর্ভকালে কোরিয়া রোগ হওয়াও বিরল নহে। দুর্ব্বল স্ত্রীলোকদিগের প্রথম গর্ভাবস্থায় ইহা সচরাচর হইতে দেখা যায়। অধিকাংশ স্থলে বিবাহ হইবার পূর্ব্বে এই রোগ হইয়া থাকে। গর্ভসঞ্চার হইলে পুনরুদ্ভূত হয়। কারণ এই সময় রক্তের পরিবর্ত্তন ঘটে ও স্নায়ুমণ্ডল সহজেই উত্তেজিত হয়।

ভাবী ফল। গর্ভকালে হইলে এই রোগ অতিভয়ানক হয়। ডাং বার্ণিজ্ বলেন যে ইহা ঘটিলে ৩ জনের মধ্যে ১ জনের মৃত্যু হয়। মৃত্যু না হইলেও স্থায়ী মানসিক বিকার থাকিয়া যায়। ইহার দ্বারা গর্ভপাত প্রায়ই ঘটে ও ভ্রূণের মৃত্যু হয়।

চিকিৎসা। অন্যকালে হইলে এই রোগের যেরূপ চিকিৎসা করিতে হয় গর্ভকালেও তদ্রূপ। লাইকর্ আর্সেনিকেলিস্, ব্রোমাইড্ অফ্ পটাস্ ও লৌহ ইহারাই প্রধানতঃ উপকার করে। গুরুতর হইলে অঙ্গপ্রত্যঙ্গের অবিরাম গতি, অনিদ্রা ও অবসাদপ্রযুক্ত জীবনসঙ্কট হইয়া উঠে। তখন যাহাতে একেবারে আরোগ্য হয় এরূপ চেষ্টা করা উচিত। ঔষধে ফল না দর্শিলে অগত্যা অকালপ্রসব করাইতে হয়। করিলে এই সমস্ত উপদ্রব শীঘ্রই শমিত হয়। সুতরাং অকালপ্রসব করা যুক্তিসঙ্গত। ইহা স্মরণ রাখিতে হইবে যে পুনর্ব্বার গর্ভ হইলে এই রোগ আবার হইতে পারে। যাহাতে না হইতে পায় সে বিষয়ে বিশেষ যত্ন আবশ্যক।

প্রস্রাবযন্ত্রের পীড়া মূত্ররোধ। প্রস্রাবযন্ত্রের পীড়া প্রায় দেখা যায়। মধ্যে মধ্যে মূত্ররোধ হইতেও দেখা গিয়া থাকে। জরায়ুর পশ্চাদাবর্ত্তনজন্য মূত্ররোধ ঘটে। ঘটিলে জরায়ুর অবস্থান সংশোধন করিলেই

আরোগ্য হয়। যেস্থলে জরায়ুর পশ্চাদাবর্ত্তন বর্ণনা করা যাইবে তথায় এইবিষয় সবিস্তার লেখা যাইবে। মূত্ররোধ বহুকালস্থায়ী হইলে কেবল অত্যন্ত কষ্ট হয় তাহা নহে মূত্রাশয়ের পীড়া হইয়া থাকে। গর্ভকালে মূত্র-রোধ ঘটিয়া মূত্রাশয়ের প্রদাহ হইবার অনেক ঘটনারও উল্লেখ আছে। এই সকল স্থলে মূত্রাশয়ের শ্লৈষ্মিক ঝিল্লী প্রদাহজন্য কখন কখন সম্পূর্ণরূপে কখন বা খণ্ড খণ্ড হইয়া বাহির হইয়াছে। এইরূপ ভয়ানক বিপদ ঘটিতে পারে আমাদের স্মরণ রাখা কর্ত্তব্য। এবং কোন স্থলে অধিক কাল মূত্র-রোধ থাকিতে দেওয়া উচিত নহে। মূত্ররোধ হইবামাত্র একটি ক্যাথিটার্ যন্ত্রের দ্বারা উহা নিঃসারিত করা বিধেয়, এবং পুনর্ব্বার যাহাতে না ঘটে তজ্জন্য ইহার কারণ দূর করা আবশ্যক।

মূত্রাশয়োত্তেজন। মূত্রাশয়োত্তেজন সর্বদা হইয়া থাকে। গর্ভের তরুণাবস্থায় সহানুভূতি ও জরায়ুর চাপজন্য মূত্রাশয়ের গ্রীবা উত্তেজিত থাকে কিন্তু শেষাবস্থায় কেবল চাপজন্য উত্তেজিত হয়। গুরুতরস্থলে ঘন ঘন প্রস্রাব করিতে হয় বলিয়া অত্যন্ত কষ্ট হয় এমন কি বিপদজনক লক্ষণও উপস্থিত হইতে পারে। গর্ভের শেষাবস্থায় ভ্রূণের অস্বাভাবিক অবস্থানজন্য মূত্রা-শয়োত্তেজন হইয়া থাকে তাহা অন্যত্র বলা গিয়াছে। এরূপ স্থলে ভ্রূণ হয় অনুপ্রস্থভাবে নতুবা বক্রভবে থাকে। এজন্য মূত্রাশয়ের উপর অত্যন্ত চাপ পড়ে কিংবা মূত্রাশয় স্বস্থানচ্যুত হয়। ভ্রূণের অস্বাভাবিক অবস্থান গর্ভিণীর উদরসংস্পর্শন দ্বারা অনুভূত হয় ও বাহিক কৌশলে উহা সংশোধন করা যাইতে পারে। ভ্রূণের অবস্থান সংশোধন করিবামাত্রেই আরাম বোধ হয়। কিন্তু ভ্রূণ আবার সেই ভাবে থাকিলে পুনর্ব্বার কষ্ট হয়। ভ্রূণ যদি বারবার বক্রভাবে থাকিবার চেষ্টা করে তাহা হইলে উদরের উপর উপযোগী বন্ধনী ব্যবহার দ্বারা উহাকে সোজা রাখা যাইতে পারে। যদি এই কারণে মূত্রাশয়োত্তেজন না ঘটে তাহা হইলে লাইকর্ পোটাসি দিবে নতুবা টিং বেলেডোনা কি ইন্দ্রযবের ডিকক্শন্ ব্যবস্থা করিবে। যোনিতে মর্ফিয়া কি এট্রোপিন্ ঘটিত নিস্তেজক পেসারি দিবে।

মূত্রধারণাক্ষমতা। বহুপ্রসূতা স্ত্রীলোকের গর্ভকালে মূত্রধারণে অক্ষমতা জন্য অত্যন্ত কষ্ট হয়। সামান্য নড়ন চড়নে মূত্র নিঃসৃত হয় ও যোনিপ্রদেশের

ত্বকে ক্ষত ও কণ্ডু হয়। উদরে একটি কোমর বন্ধ বাঁধিলে ও যোনি প্রদেশের ত্বকে গ্লিসারিণ্ কি সিম্প‌্ল্ মলম লাগাইলে কিছু উপকার হয়।

মূত্রে ফস্‌ফেট্‌স্ জমা। ডাং টাইলর্ স্মিথ্ বলেন যে কোন কোন দুর্ব্বল স্ত্রীলোকের গর্ভকালে মূত্রে ফস্‌ফেট্‌স্ জমে। বিরাম, পুষ্টিকর পথ্য ও বলকারক ঔষধি (যথা লৌহ, ধাতব অম্ল প্রভৃতি) ব্যবস্থা করিলে ইহা আরোগ্য হয়।

শ্বেত প্রদর। গর্ভের শেষার্দ্ধে যোনিদ্বার হইতে এক প্রকার শ্বেত স্রাব বাহির হইতে প্রায় দেখা যায়। রোগী ইহা দেখিয়া ভীত হয় কিন্তু বিশেষ অহিতকর লক্ষণ না থাকিলে আশঙ্কার কারণ নাই। গুরুতর হইলে যোনি উত্তপ্ত, স্ফীত, বেদনাযুক্ত ও ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র কণ্ডুদ্বারা আবৃত হয়। উপদংশ না হইলেও যোনিতে শ্বেতপ্রদর জন্য কীলক (ওয়ার্ট্) হইতে দেখা যায়। থিবিয়ার্জ্ সাহেব বলেন যে এই কীলক তুঁতে কি নাইট্রেট্ অফ্ সিল্‌ভার্ লাগা-

চিকিৎসা। ইলে আরোগ্য হয় না, কিন্তু প্রসবের পর আপনা হইতেই আরোগ্য হইয়া যায়। গর্ভকালে সমগ্র জননেন্দ্রিয়ে রক্ত সঞ্চিত হয় বলিয়া শ্বেতপ্রদর হইয়া থাকে, সুতরাং ইহার উপশম ভিন্ন অন্য প্রতিকার আশা করা যায় না। হেন্‌রি বেনেট্ বলেন যে গুরুতরস্থলে জরায়ুগ্রীবা ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র উৎসাদনদ্বারা আবৃত থাকে কিংবা অল্পক্ষত যুক্ত হয় সুতরাং অতিসাবধানে নাইট্রেট্ অফ্ সিলভার্ স্পর্শ করাইলে কি কার্বলিক্ অম্ল জলমিশ্রিত করিয়া ধৌত করিলে উপকার হয়। সাধারণতঃ কণ্ডিজ্ ফ্লুইড্ দ্বারা ধীরে ধীরে ধৌত করিতে উপদেশ দিবে। অথবা ৪ গ্রেন্ সাল্‌ফো কার্বলেট্ অফ্ জিঙ্ক্ এক আউন্স্ জলে মিশ্রিত করিয়া ধৌত করিলেও উপকার হয়। অথবা কেবল গরম জলদ্বারা ধৌত করিলেও ফল হয়। ঘন ঘন পিচকারি সজোরে ব্যবহার নিষেধ। দিবসে একবার মাত্র ধৌত করিলে কোন অনিষ্ট হয় না। শ্বেত প্রদরের স্রাব অত্যন্ত কটু

কণ্ডু। (এক্রিড্) হইলে যোনিতে কণ্ডু কষ্টকর হইয়া উঠে। এবং রোগীকে ক্রমাগত চুলকাইতে হয়। শ্বেত প্রদর না থাকিলেও কণ্ডু হইতে পারে।

শ্বেত প্রদর না হইলেও কণ্ডু হইতে পারে। ইহা স্নায়ুশূল জন্য কিংবা শ্লৈষ্মিক ঝিল্লীতে এপ্‌থি জন্য অথবা সরলান্ত্রে কৃমি জন্য অথবা যোনিলোমে উৎকুন জন্য উৎপন্ন হয়। কখন কখন সর্ব্বাঙ্গে কণ্ডু বিস্তৃত হইতে দেখা যায়। ইহার চিকিৎসা সন্তোষপ্রদ নহে। গুলার্ডের মালিস অধিক জলমিশ্রিত

করিয়া লাগাইলে উপশম হইতে পারে। অথবা এক আউন্স্ মিউরিএট্ অফ্ মর্ফিয়ার আরক, ১½ ড্রাম্, হাইড্রোসিয়ানিক্ অম্ল, ৬ আউন্স্ জল মিশ্রিত করিয়া লাগাইলে অথবা এক অংশ ক্লোরোফর্ম্ ছয় অংশ বাদামের তৈল মিশ্রিত করিয়া লাগাইলে উপকার হইতে পারে। সমভাগে গ্লিসারিণ্ অফ্ বোরাক্স্ ও সাল্‌ফিউরাস্ অম্ল তুলায় ভিজাইয়া যোনিমধ্যে প্রবিষ্ট করাইয়া রাখিলে বিশেষ উপকার হয়। শয়নকালে প্রবিষ্ট করা[illegible] প্রাতে বাহির করিয়া লইবে। তুলায় একটি সূতা বাঁধিয়া রাখিলে সহজে বাহির করা যায়। কণ্ডুস্থানে বোরাসিক্ এসিড্ ও ভ্যাজ়িলিনের মলম লাগাইলে কণ্ডু নিবারণ হয়। গুরুতর স্থলে কষ্টিক্ পেন্সিল্ যোনির উপর ধীরে ধীরে স্পর্শ করিবে। অথবা টার্নিয়ার্ সাহেব যেরূপ বলেন যে ২ গ্রেণ্ বাই ক্লোরাইড অফ্ মার্কারি এক আউন্স্ জলে মিশাইয়া সায়ংকালে ও প্রাতে লাগাইবে। পরিপাকযন্ত্রের কার্য্যে দৃষ্টি রাখিবে। বিরেচক ধাতব পানীয় পান করাইলে উপকার হয়। সর্ব্বাঙ্গ কি এক স্থানে অধিক কণ্ডু জন্মিলে অধিক মাত্রায় ব্রোমাইড্ অফ্ পটাস্ সেবন করাইলে স্নায়বীয় কার্য্য শীতল হয়।

গর্ভাবস্থায় কতকগুলি পীড়া জরায়ুর চাপজন্য উৎপন্ন হয়। সচরাচর অধঃশাখায় শোথ ও পদশিরায় এবং যোনিতে শিরা প্রসারণ (ভ্যারিকোসিস্) হইয়া থাকে।

অধঃশাখায় শোথ।

শোথ যদি কেবল জরায়ুর চাপজন্য হয় তাহা হইলে কোন আশঙ্কার কারণ নাই এবং রোগীকে শয়ান রাখিলেই আরোগ্য হইয়া যায়। অধঃশাখায় শিরা প্রসারণ হইতে প্রায় দেখা যায়। বিশেষতঃ যাহাদের অনেক বার গর্ভ হয় তাহাদের প্রসবের পর পর্য্যন্ত ইহা থাকিতে দেখা যায়। কখন কখন যোনির শিরাসকল প্রসারিত হওয়ায় যোনি স্ফীত হয়। শয়ান অবস্থায় রাখিয়া জরায়ুর চাপ নিবারণ জন্য একটি কোমর বন্ধদ্বারা উহা উত্তোলন করিয়া রাখিলে অনেক উপশম হয়। পদের শিরা প্রসারিত হইলে স্থিতিস্থাপক মোজা কি উপযোগী বন্ধনীতে উপকার হয়।

চাপের ফল।

স্ফীত শিরা ফাটিয়া কখন কখন বিপদ ঘটে। প্রসবকালে কি উহার অব্যবহিত পরে ভ্রূণমস্তকের চাপজন্য শিরা ফাটিলে যোনিতে (থ্রম্বাস্) সমবরোধন জন্মে। কখন কখন আক-

কখন কখন শিরা ফাটিয়া বিপদ ঘটে।

ম্মিক কারণে যথা আঘাত ইত্যাদি লাগিলে শিরা ফাটিয়া যায়। ডাং সিম্‌সন্ এক জন স্ত্রীলোকের কথা উল্লেখ করেন। সেই স্ত্রীলোকের যোনিতে কেহ পদাঘাত করায় যোনির স্ফীত শিরা ফাটিয়া যায়। টার্নিয়ার্ সাহেব বলেন যে একজন স্ত্রীলোক চেয়ারের কিনারার উপর পড়িয়া যাওয়ায় তাহার শিরা ফাটিয়া যায়। পায়ের শিরা ফাটিলে ভয়ানক রক্তস্রাব হয়। শিরার উপর কেবল চাপ দেওয়াই মুখ্য চিকিৎসা। অঙ্গুলিদ্বারা পার্‌ক্লোরাইড্

চিকিৎসা।

লাগাইলে কিম্বা পার্‌ক্লোরাইড্ অফ্ আয়রণ্ সিক্ত এক খণ্ড কাপড় গোল করিয়া জড়াইয়া শিরার উপর রাখিয়া শক্ত বন্ধনি বাঁধিলে রক্তস্রাব বন্ধ হয়। প্রসবের পর যোনিতে থ্রম্বাস্ জন্মিলে তাহার চিকিৎসা অন্যত্র বর্ণনা করা যাইবে। কখন প্রসারিত শিরা প্রদাহজন্য বেদনাযুক্ত হয় ও তন্মধ্যে রক্ত জমিয়া যায়। এরূপ স্থলে রোগীকে শায়িত রাখিয়া নিস্তেজক মালিস (যথা ক্লোরোফর্ম্ ও বেলেডোনা মালিস) লাগাইলে বেদনার উপশম হয়।

গর্ভকালে জরায়ুর স্থানচ্যুতিজন্য বিপদজনক লক্ষণ উপস্থিত হয়। জরায়ুর ভ্রংশ (প্রোলাপ্‌স্) অতি বিরল স্থলেই ঘটে। যেস্থলে গর্ভ হইবার পূর্ব্বে জরায়ুর অগ্রপতন (প্রসিডেন্‌সিয়া) থাকে তথায় গর্ভ হইলে জরায়ুভ্রংশ হয়। এরূপ স্থলে জরায়ুর ভার বৃদ্ধি হওয়ায় অগ্রপতন বিশিষ্ট জরায়ু যোনিমধ্যে কিংবা একেবারে যোনির বাহিরে নির্গত হয়। অধিকাংশ স্থলে গর্ভকাল যত অগ্রসর হয় জরায়ু তত উপরে উঠায় নির্গতাংশ যোনিমধ্যে পুনঃ প্রবেশ করে। গর্ভের চতুর্থ কি পঞ্চম মাস হইতেই জরায়ু বস্তি-কোটরের সীমা অতিক্রম করিয়া উপরে উঠে। কেহ কেহ বলেন যে কোন কোন স্থলে পূর্ণ গর্ভকালেও জরায়ু যোনির বাহিরে থাকিতে দেখা যায়। কিন্তু বোধ হয় ইহা ভ্রম। কেন না জরায়ুর অধিকাংশই তখন বস্তি-গহ্বরের সীমার উর্দ্ধে থাকে, কিয়দংশ মাত্র যোনির বাহিরে থাকিতে পারে। অথবা কোথাও জরায়ুগ্রীবার বিবর্দ্ধন বহুকাল হইতেই থাকায় কেবল উহা যোনির বাহিরে থাকে কিন্তু জরায়ুর অন্তর্মুখ ও ফণ্ডাস্ যথাস্থানে থাকে। গর্ভকাল অগ্রসর হইয়াও জরায়ুর ভ্রংশ সংশোধিত

গর্ভকালে জরায়ুর স্থানচ্যুতি।

গর্ভকালে জরায়ুর ভ্রংশ।

না হইলে বিপজ্জনক লক্ষণ উপস্থিত হয়। কেননা বস্তিগহ্বর নিতান্ত প্রশস্ত না হইলে বর্দ্ধিত জরায়ু উহার অস্থিময় প্রাচীরমধ্যে অতিসঙ্কীর্ণ-ভাবে থাকে। সরলান্ত্র এবং মূত্রমার্গে চাপ পড়ায় পুরীষ ও মূত্রত্যাগে বিঘ্ন ঘটে এবং অত্যন্ত বেদনা অনুভূত হয়। এরূপ অবস্থায় গর্ভপাত হওয়া অত্যন্ত সম্ভব। এই সমস্ত বিপদ ঘটা সম্ভব বলিয়া গর্ভকালে জরায়ুভ্রংশ যৎসামান্য হইলেও তাহার প্রতিকারজন্য যত্নশীল হওয়া আবশ্যক। রোগীকে একেবারে চলিতে নিষেধ করিয়া ক্রমাগত শয়ান রাখিবে। এবং হজের একটি বড় পেসারি গর্ভের ছয় মাস পর্য্যন্ত যোনিমধ্যে রাখিতে বলিবে। প্রসবের পরেও রোগীকে শয়ান অবস্থায় কিছুদিন রাখিতে হইবে। কেন না যে প্রক্রিয়ায় জরায়ু স্বাভাবিক অবস্থা প্রাপ্ত হয় তাহাতে ভ্রংশও আরোগ্য হইতে পারে। আবার ইহাও স্মরণ রাখা কর্ত্তব্য যে পূর্ণ গর্ভকালে জরায়ুর বহুকালস্থায়ী স্থানচ্যুতি আপনা হইতে আরোগ্য হইতে পারে।

সম্মুখাবর্ত্তন তাদৃশ অনিষ্টকর নহে।

গর্ভকালে জরায়ুর সম্মুখাবর্ত্তন হইলে বিশেষ অনিষ্ট ঘটে না। গর্ভের পূর্ব্বে জরায়ুর সম্মুখাবর্ত্তন কি সম্মুখবক্রতা থাকিলে গর্ভকালে উহার সম্মুখ আবর্ত্তন ঘটে। ঘটিলে পশ্চাদা-বর্ত্তনের ন্যায় উহা বস্তিকোটরে থাকে না। গর্ভকাল অগ্রসর হইলেই উহা উদরগহ্বরে উত্থিত হয়। গর্ভের তরুণাবস্থায় জরায়ুর সম্মুখাবর্ত্তনজন্য উহার ফণ্ডাস্ মূত্রাশয়ের উপর পতিত হয় এজন্য তখন মূত্রাশয়োত্তেজন অধিক ঘটে। গ্রেলি হিউইট্ বলেন যে জরায়ুর সম্মুখাবর্ত্তনজন্য গর্ভিণীর প্রাতর্ব্বমন হইয়া থাকে। কিন্তু এইমত সকলের গ্রাহ্য হয় নাই।

গর্ভকাল অগ্রসর হইলে জরায়ুর সম্মুখাবর্ত্তন।

যাহারা অনেকবার গর্ভধারণ করিয়াছে তাহাদের উদরপেশী অত্যন্ত শিথিল থাকায় গর্ভকাল অগ্রসর হইলেও জরায়ুর সমধিক সম্মুখাবর্ত্তন থাকিতে দেখা যায়। এমন কি জরায়ুর ফণ্ডাস্ রোগীর জানুর প্রায় সমতলে থাকে। উদরের সরলপেশী (রেক্টাই) পৃথক হইয়া যাওয়ায় কখন কখন জরায়ু উহাদের মধ্য দিয়া অন্ত্র বৃদ্ধির ন্যায় বাহিরে আইসে ও কেবলমাত্র উদরের ত্বক্দ্বারা আবৃত থাকে। এরূপ অবস্থায় প্রসববেদনা উপস্থিত হইলে বস্তিগহ্বর ও জরায়ুর এক্সেসের পরিবর্ত্তন ঘটায় প্রসব হইতে অত্যন্ত কষ্ট হয়। ইহার প্রতিকারের জন্য

প্রসূতিকে চিৎকরিয়া শয়ান রাখিবে ও উপযোগী বন্ধনীদ্বারা জরায়ুকে স্বস্থানে আবদ্ধ রাখিবে। বস্তিগহ্বরের গঠনবিকৃতি থাকিলে কিম্বা খর্ব্বকায় স্ত্রীলোকেরা রিকেট্‌স্ রোগাক্রান্ত হইলে জরায়ুর এরূপ স্থানচ্যুতি হয়। তন্মধ্যে পশ্চাদাবর্ত্তন বিশেষ জানা আবশ্যক। কেন না সময়ে সময়ে ইহার জন্য সমূহ বিপদ ঘটে। পূর্ব্বে সকলে বলিতেন যে গর্ভিণী উচ্চস্থান হইতে পতিত হইলে কি কোনপ্রকারে আঘাত প্রাপ্ত হইলে ইহা ঘটে। মূত্রাশয় অতি-রিক্ত স্ফীত হইলে উহার চাপে জরায়ু পশ্চাৎ ও নিম্নভাগে আবর্ত্তন করে বলিয়া অনেকে বলিতেন। কিন্তু ইহার যথার্থ কারণ মৃত ডাং টাইলার্ স্মিথ্ প্রথমে নির্ণয় করেন। তিনি বলেন যে অধিকাংশ স্থলে গর্ভের পূর্ব্ব হইতেই জরায়ুর পশ্চাদাবর্ত্তন কি পশ্চাদ্‌বক্রতা থাকে। তাঁহার পরবর্ত্তী লেখকগণও এইমতের পোষকতা করেন। জরায়ুর পশ্চাদাবর্ত্তন থাকিলে অধিকাংশ স্থলে গর্ভ হইলে উহা আপনা হইতে সোজা হইয়া যায় এবং গর্ভিণীর কষ্ট হয় না। অথবা কোথাও কোথাও সোজা না হওয়ায় উহার বর্দ্ধনের বিঘ্ন ঘটে এবং গর্ভপাত হইয়া যায়। কখন কখন গর্ভের তৃতীয় চতুর্থ মাস পর্য্যন্ত জরায়ু বস্তিগহ্বর ত্যাগ না করিয়া উহার মধ্যেই বর্দ্ধিত হয়। এবং এজন্য গর্ভিণীর অত্যন্ত কষ্ট হয়। কারণ বস্তিগহ্বরের অস্থিময় প্রাচীরে উহা সঙ্কীর্ণভাবে আবদ্ধ থাকে সুতরাং সরলান্ত্র ও মূত্রমার্গে চাপ পড়ায় নিম্নলিখিত লক্ষণ উপস্থিত হয়।

লক্ষণ। মূত্রমার্গে চাপ পড়ায় প্রস্রাব করিতে কষ্ট প্রথমে লক্ষিত হয়। পরীক্ষা দ্বারা জানা যায় যে মূত্রাশয় ভয়ানক স্ফীত হইয়া আছে। কখন কখন অল্পপরিমাণে মূত্রনিঃসরণ হওয়ায়ায় রোগী মনে করে যে তাহার বেশ প্রস্রাব হইতেছে সুতরাং তাহার কথায় নির্ভর করিলে মূত্রাশয়ের স্ফীতি আছে জানা যায় না। কখন কখন মূত্রনিঃসরণে এত বিঘ্ন হয় যে হস্ত ও পদে শোথ উৎপন্ন হয়। মূত্রাশয় খালি করিলে এই শোথ শীঘ্রই দূর হয়। এই সঙ্গে পুরীষত্যাগে কষ্ট হয়, মলদ্বার দব্‌দব্ করে ও ভয়ানক কোষ্ঠ বদ্ধ হয়। এই সকল লক্ষণ বাড়িতে থাকে এবং বস্তিগহ্বরে বেদনা ও ভার বোধ হয়। তখন চিকিৎসার জন্য রোগী ব্যস্ত হয় ও তাহার রোগ যথার্থ নির্ণীত হয়। যদি অকস্মাৎ পশ্চাদাবর্ত্তন ঘটে তাহা হইলে এই সকললক্ষণ অতিসত্বর উপস্থিত হয় ও গুরুতর হইয়া উঠে।

বৃদ্ধি ও পরিণাম। ইহার পর রোগের বিবিধ প্রকার অবস্থা ঘটে। কখন কখন বস্তিগহ্বরে কিছুকাল আবদ্ধ থাকিয়া অকস্মাৎ জরায়ু আপনা হইতে উদরগহ্বরে উঠিয়া পড়ে ও গুরুতর লক্ষণসকল দূর হয়। কিন্তু ইহা অতিবিরল স্থলেই ঘটে। সাধারণত এই অস্বাভাবিক অবস্থান সংশোধিত না হইলে সময়ে সময়ে মারাত্মক হইয়া উঠে। তবে গর্ভপাত হইলে এরূপ আশঙ্কা নাই

স্বস্থানস্থ না হইলে পরিণাম। জরায়ু স্বস্থানে না গেলে মূত্রাশয়ে ক্রমাগত মূত্র জমিয়া উহা স্ফীত হইতে থাকে এবং কোনমতেই প্রস্রাব করিতে না পারায় অবশেষে মূত্রাশয় ছিন্ন হয় এবং মারাত্মক পেরিটোনিয়ামের প্রদাহ উপস্থিত হয়। অথবা মূত্রবোধজন্য মূত্রাশয়ে প্রদাহ হয় এবং মূত্রাশয়ের শ্লৈষ্মিক ঝিল্লী বাহির হইয়া যায়। অথবা সচরাচর যেরূপ দেখা যায় যে মূত্ররোধ হওয়ায় মূত্রস্থ দূষিত পদার্থ রক্তের সহিত মিশাইয়া ইউরীমিয়ার লক্ষণ প্রকাশ হয় ও অচিরাৎ মৃত্যু ঘটে। অন্যত্র জরায়ু দৃঢ়াবদ্ধ থাকায় উহাতে রক্তসঞ্চার ও প্রদাহ উৎপন্ন হয়, এবং অবশেষে বিগলিত হয়। পরিশেষে রোগী বাঁচিয়া থাকিলে সরলান্ত্রে কি যোনিতে নালী হয়, তন্মধ্য দিয়া ভ্রূণপ্রভৃতি খণ্ড খণ্ড হইয়া বাহির হইয়া যায়। কিন্তু এরূপ ঘটনা একেবারে অচিকিৎসিত থাকিলে কি অযোগ্য ব্যক্তিদ্বারা চিকিৎসিত হইলে ঘটিয়া থাকে।

নির্ণয়। ইহা নির্ণয় করা তাদৃশ কঠিন নহে। যোনিপরীক্ষা করিলে অঙ্গুলি দ্বারা একটি মসৃণ, গোল, ও স্থিতিস্থাপক স্ফীতি স্পর্শ করা যায়। এই স্ফীতি বস্তিগহ্বরের নিম্নাংশ ব্যাপিয়া অবস্থিতি করে ও যোনির পশ্চাৎ প্রাচীর ঠেলিয়া কখন কখন যোনিদ্বারের বাহিরে আনে। সম্মুখে ও ঊর্দ্ধে অঙ্গুলি চালনা করিলে জরায়ুগ্রীবা স্পর্শ করা যায়। উহা পিউবিসের পশ্চাৎ ও ঊর্দ্ধ ভাগে থাকে এবং মূত্র মার্গকে চাপিয়া রাখে। জরায়ুর পশ্চাদাবর্ত্তন অত্যন্ত অধিক হইলে জরায়ুগ্রীবা স্পর্শ করা যায় না। গর্ভিণীর উদরসংস্পর্শন করিলে জরায়ুর ফণ্ডাস্ বস্তিকোটরের সীমার ঊর্দ্ধে অনুভব করা যায় না। গর্ভের তৃতীয় কি চতুর্থ মাসের পূর্ব্বে জরায়ুর পশ্চাদাবর্ত্তন জন্য কোন বিশেষ গুরুতর লক্ষণ জানা যায় না। ঐ মাসে উদর সংস্পর্শনদ্বারা জরায়ুর ফণ্ডাস্

যদি বস্তিকোটরের সীমার উর্দ্ধে অনুভূত না হয় তাহা হইলে জরায়ুর পশ্চাদাবর্ত্তন আছে জানা যায়। সাবধানে বাহ্যিক ও আভ্যন্তরিক উভয়বিধ পরীক্ষা করিলে জরায়ুর আকুঞ্চন ও প্রসারণ পর্য্যায়ক্রমে অনুভব করা যায় বলিয়া উহাকে অন্য কোন অর্ব্বুদ বলিয়া ভ্রম করা যায় না। গর্ভলক্ষণ থাকাতেও আমাদের ভ্রম দূর হয়।

অতিবিরল স্থলে জরায়ুর পশ্চাদাবর্ত্তন পূর্ণ গর্ভকাল পর্য্যন্ত থাকে বলিয়া কথিত আছে। কিন্তু ইহা একপ্রকার অসম্ভব। তবে ওলড্হ্যাম্ সাহেব যে ঘটনার উল্লেখ করিয়াছেন তাহাতে পশ্চাদাবর্ত্তনযুক্ত জরায়ুর কেবল কিয়দংশমাত্র বস্তিগহ্বরে ছিল কিন্তু অবশিষ্ট অধিকাংশই উদরগহ্বরে বর্দ্ধিত হইয়াছিল। সুতরাং এস্থলে জরায়ু দুই অংশে বিভক্ত ছিল বলিতে হইবে। কেবল আবর্ত্তন-যুক্ত অংশটি বস্তিগহ্বরে নতুবা ভ্রূণের অধিকাংশই উদর গহ্বরে ছিল। এরূপ হওয়ায় গর্ভজন্য উদরস্ফীতি ব্যতীত যোনিমধ্যে আর একটি স্ফীতি অনুভূত হয়, এবং গর্ভ পূর্ণকাল প্রাপ্ত হইতে পারে। প্রসবকালে অত্যন্ত বিপদ ঘটা সম্ভব কিন্তু প্রায়ই বিপদ ঘটিবার পুর্ব্বে এই অস্বাভাবিক অবস্থান আপনা হইতে সংশোধিত হয়।

পূর্ণ গর্ভকাল পর্য্যন্ত জরায়ুর পশ্চাদাবর্ত্তন থাকিবার কারণ।

জরায়ুর পশ্চাদাবর্ত্তনের চিকিৎসা যতশীঘ্র করিতে পারা যায় ততই মঙ্গল। কেননা বিলম্ব হইলে জরায়ুর আকার বর্দ্ধনজন্য উহা স্বস্থানে স্থাপিত করা দুষ্কর হইয়া উঠে। জরায়ুদেহ বা ফণ্ডাস্ উত্তোলন করিয়া সেক্রম্ বা ত্রিকাস্থির প্রমণ্টারির উর্দ্ধে রাখাই চিকিৎসার উদ্দেশ্য। সর্ব্বাগ্রে রোগীর মূত্রাশয় হইতে মূত্র নিঃসারিত করা কর্ত্তব্য। এজন্য একটি সরু, লম্বা, ইলাষ্টিক্, মেল্ক্যাথিটার্ যন্ত্র ব্যবহার করিতে হইবে। কেন না মূত্রমার্গ তখন লম্বা ও সরু হইয়া থাকে সুতরাং সাধারণ রৌপ্যনির্ম্মিত যন্ত্র ব্যবহার করা যায় না। ঐ রূপ যন্ত্র ব্যবহার করিলেও সময়ে সময়ে উহা প্রবেশ করান দুঃসাধ্য হইয়া উঠে। এরূপ স্থলে অগত্যা এস্পিরেটার্ যন্ত্রের সূচীদ্বারা পিউবিসের ১। ২ ইঞ্চ্ উপরে ভেদ করিয়া মূত্র পিচকারি দ্বারা টানিয়া লইতে হয়। এই প্রক্রিয়া ম্যাট্‌স্ প্রভৃতি সাহেবেরা অবলম্বন করিয়াছেন এবং তাহাতে কোন বিপদ ঘটে নাই।

চিকিৎসা।

প্রথমে মূত্রাশয় হইতে মূত্র নিঃসারিত করা উচিত।

কিন্তু বহুকালাবধি অচিকিৎসিত না থাকিলে ক্যাথিটার্ প্রবেশ করান দুঃসাধ্য হয় না।

মূত্রাশয় খালি ও পিচকারিদ্বারা কোষ্ঠ পরিষ্কার করা হইলে জরায়ুকে স্বভাবে আনিবার চেষ্টা করা যায়। এজন্য বিবিধ উপায় আছে। রোগ বহুকাল স্থায়ী না হইলে ডাং প্লেফেয়ার্ সাহেবের মতে একটি কুচুক্ বা রবারের থলী যোনিমধ্যে প্রবিষ্ট করাইয়া উহা জলপূর্ণ করিলে উহার চাপ নিয়ত বর্ত্তমান থাকায় জরায়ু আপনা হইতে স্বভাবে আইসে। টাইলার্ স্মিথ্ সাহেব একস্থানে এই উপায়ে দীর্ঘকাল স্থায়ী জরায়ু বিপর্য্যয় (ইন্ভার্শন্) রোগ) আরোগ্য করিয়াছিলেন। বস্তুতঃ বলপ্রয়োগ করিয়া অকস্মাৎ সংশোধন চেষ্টা করিলে কৃতকার্য্য হওয়া যায় না, কিন্তু এই উপায়ে ডাং প্লেফেয়ার্ অকৃতকার্য্য হন নাই। চুচুকাকৃতি (পাইরিফর্ম্) বিশিষ্ট একটি রবারের থলী যোনিমধ্যে প্রবিষ্ট করাইয়া পিচকারি দ্বারা উহা ক্রমশঃ জলপূর্ণ করিবে। যোনি যতদূর সহ্য করিতে পারে ততদূর উহা স্ফীত করিবে। মধ্যে মধ্যে প্রস্রাব করিবার জন্য জল বাহির করিয়া দিয়া তৎক্ষণাৎ আবার পূর্ণ করিয়া দিবে। ডাং প্লেফেয়ার্ এইরূপে দুইটি স্থলে ২৪ ঘণ্টার মধ্যে রোগমুক্তি করেন। বার্ণিজ্ সাহেব এই উপায়ে কৃতকার্য্য হন নাই। কিন্তু ডাং প্লেফেয়ারের মতে এইটি সহজ উপায় এবং সর্ব্বাগ্রে অবলম্বন করা উচিত। ইহাতে অকৃতকার্য্য হইলে রোগীকে প্রসবকালে যে অবস্থায় শয়ন করান হয় সেই অবস্থায় রাখিয়া ক্লোরোফর্ম্ দ্বারা সংজ্ঞাহীন করিবে। ক্লোরোফর্ম্ আঘ্রাণদ্বারা সর্ব্বাঙ্গ শিথিল হয় ও রোগীর কষ্ট হয় না। একাধিক অঙ্গুলি মলদ্বারে প্রবেশ করাইবে। রোগী সম্পূর্ণ সংজ্ঞাহীন থাকিলে সমগ্র হস্ত প্রবিষ্ট করা যাইতে পারে। এবং জরায়ুদেহ ধারণ করিয়া উহাকে ত্রিকাস্থির প্রমণ্টারির ঊর্দ্ধ দেশে স্থাপিত করিবে। এবং তৎসঙ্গে দক্ষিণ হস্তের অঙ্গুলিদ্বারা জরায়ুগ্রীবাকে নিম্ন দিকে টানিবে। জরায়ুদেহকে ঠিক ঊর্দ্ধভাবে না ঠেলিয়া এক কি অপর সেক্রোইলিয়াক্ সন্ধির দিকে ঠেলিতে হয়; কেন না ঠিক ঊর্দ্ধভাবে ঠেলিলে ত্রিকাস্থির প্রমণ্টারিতে আহত হইতে পারে। মলদ্বারে হস্ত প্রবেশ করাইয়া জরায়ুকে স্বভাবে আনিতে না পারিলে যোনিমধ্যে হস্ত প্রবিষ্ট করাইয়া চেষ্টা

জরায়ুকে স্বাভাবিক অবস্থায় আনিবার প্রণালী।

করিবে। কেহ কেহ বলেন যে যোনিমধ্যে মুষ্টি প্রবেশ করাইয়া উর্দ্ধে চাপ দিবে। কেহ কেহ গর্ভিণীকে জানু ও হস্তের উপর ভর দিয়া থাকিতে বলেন। কিন্তু এই ভাবে রাখিলে ক্লোরোফর্ম্ আঘ্রাণ করান অসম্ভব, সুতরাং ইহা অনুমোদন করা যায় না। এই সকল স্থলে ক্লোরোফর্ম্ আঘ্রাণ করান বিশেষ আবশ্যক, এজন্য নানাবিধ যন্ত্রও সৃষ্টিকরা হইয়াছে, কিন্তু কোনটিই নিরাপদ নহে। জরায়ু একবার স্বভাব প্রাপ্ত হইলে রোগীকে কয়েকদিন শয়ন করাইয়া রাখিবে এবং হজের একটি বড় পেসারি যোনিমধ্যে প্রবিষ্ট করাইয়া রাখিবে। প্রস্রাব ও কোষ্ঠ যাহাতে পরিষ্কার থাকে তাহা করিবে। জরায়ু একবার স্বভাব প্রাপ্ত হইলে পুনর্ব্বার তাহার পশ্চাদাবর্ত্তন প্রায় ঘটেনা।

পশ্চাদাবর্ত্তন সংশোধন অসম্ভব হইলে চিকিৎসা।

যেস্থলে জরায়ুর পশ্চাদাবর্ত্তন সংশোধন করা অসম্ভব হইয়া উঠে তথায় অগত্যা কৃত্রিম উপায়ে গর্ভপাত করাইতে হয় এবং করান নিতান্ত আবশ্যক। গর্ভপাত করাইবার জন্য ভ্রূণঝিল্লী ভেদ করিয়া লাইকর্ এম্নিয়াই বাহির করিয়া দিলে জরায়ুর আকারের হ্রাস হইয়া যায় ও নিকটস্থ যন্ত্রের উপর চাপ কমিয়া যায়। জল ভাঙ্গিয়া গেলে জরায়ুকে স্বভাবে আনিতে পারা যায়। অথবা ভ্রূণ ভূমিষ্ঠ হওয়া পর্য্যন্ত অপেক্ষা করিলে ক্ষতি নাই। কিন্তু ভ্রূণঝিল্লী ভেদ করিবার জন্য জরায়ুগ্রীবায় যন্ত্র চালনা করা সকল সময়ে সহজ নহে। সেই নিমিত্ত একটি বক্র সাউণ্ড্ যন্ত্র ব্যবহার করিতে হয়। যদি ভ্রূণঝিল্লী ভেদ করা দুঃসাধ্য হয় তাহা হইলে সরলান্ত্র কি যোনিমধ্যে একটি এস্পিরেটার্ যন্ত্রের সূচী প্রবিষ্ট করাইয়া জরায়ুপ্রাচীর ভেদ করিতে হয় ও লাইকর্ এম্নিয়াই রস টানিয়া লইতে হয়। জরায়ুপ্রাচীর ভেদ করিলে বিশেষ অনিষ্ট হয় না। রোগীকে অচিকিৎসিত রাখা অপেক্ষা এরূপ চেষ্টা করা অন্যায় নহে। তবে সর্ব্বপ্রকারে অকৃতকার্য্য হইলে শেষে এই দুরূহ প্রক্রিয়া অবলম্বন করিতে হয়।

গর্ভের সহিত যেসকল পীড়া বর্ত্তমান থাকে।

অগর্ভাবস্থায় যেসকল পীড়া হওয়া সম্ভব গর্ভকালেও তাহা হইতে পারে। আবার কোন কোন স্ত্রীলোকের ধাতুগত পীড়া থাকিলেও গর্ভ হইতে পারে। গর্ভকালের সহিত পীড়া বর্ত্তমান থাকিলে গর্ভের উপর কতদূর কার্য্য করে তাহা উত্তমরূপে জানা নাই। গর্ভ-

জন্য কোন কোন পীড়ার বিশেষ পরিবর্ত্তন ঘটে না আবার কোন কোনটির ঘটে এবং বিভিন্ন পীড়াজন্য ভ্রূণের বিভিন্ন অবস্থা ঘটে। এই সকল সবিস্তার বর্ণনা করা এই ক্ষুদ্র পুস্তকে সম্ভব নহে। তবে যে গুলি জানা নিতান্ত আবশ্যক তাহাদেরই স্থূল স্থূল বিষয়ে দুই এক কথা বলা যাইতেছে।

স্ফোটজনক জ্বর বসন্ত বা মসূরিকা। গর্ভকালে স্ফোটজনক জ্বর যেভাবে প্রকাশ পায় গর্ভিণীর তদনুরূপ অনিষ্ট ঘটে। ইহাদের মধ্যে বসন্ত অতিভয়ানক ও মারাত্মক। প্রাচীন গ্রন্থে এই রোগের অনিষ্ট ফল ভূরি ভূরি প্রমাণিত আছে। সৌভাগ্যবশতঃ গোমসূর্য্যাধান (টিকা) প্রচলিত হওয়ায় আজ কাল এই রোগ অতিঅল্পই দেখা যায়। লিপ্তবসন্ত প্রসূতি ও সন্তান উভয়েরই প্রাণনাশক। অলিপ্ত বসন্ত কি গোমসূর্য্যাহিত বসন্ত হইলে গর্ভিণীর তাদৃশ অনিষ্ট হয় না। কিন্তু সচরাচর গর্ভপাত হইতে দেখা যায়, তবে গর্ভপাত হইতেই হইবে এমন নহে।

আরক্তজ্বর। গর্ভকালে আরক্ত জ্বর গুরুতর হইলে গর্ভপাত হইবার অত্যন্ত সম্ভাবনা এবং প্রসূতিরও বিপদ সম্ভাবনা। গুরুতর না হইলে কোন বিশেষ অনিষ্ট ঘটে না। যদি গর্ভপাত হয় তাহা হইলে এই অন্তরুৎসেক্য পীড়ায় জীবনসঙ্কট হইয়া উঠে। কাজো সাহেব বলেন যে এই পীড়া গর্ভিণীদের আক্রমণ করে না। মণ্ট্‌গোমারী সাহেব বলেন যে গর্ভকালে বিষ শরীরে প্রবেশ করিয়া প্রচ্ছন্নভাবে থাকে এবং প্রসব হইলেই ইহার সমস্ত লক্ষণ দেখা যায়।

হাম। হাম্ নিতান্ত গুরুতর না হইলে গর্ভিণী কি সন্তানের কোন অনিষ্ট হয় না। ডাং প্লেফেয়ার্ এইরূপ অনেক ঘটনা দেখিয়াছেন কিন্তু কোথাও অনিষ্ট হয় নাই। ডি ট্যুর্ কোইভ্‌ সাহেব বলেন যে তিনি ১৫ জনের মধ্যে ৭ জন গর্ভিণীর গর্ভপাত হইতে দেখিয়াছেন; কিন্তু সকলেরই পীড়া অত্যন্ত গুরুতর হইয়াছিল। কোন কোন স্থলে সন্তান হামাক্রান্ত হইয়া ভূমিষ্ঠ হইবার কথা উল্লেখ আছে।

অবিরাম জ্বর। গর্ভকালে কোন অবিরাম জ্বর গুরুতর হইলে গর্ভপাত হইতে পারে। ২২টি টাইফইড্ জ্বরগ্রস্ত রোগীর মধ্যে ১৬ জনের গর্ভপাত হয়। বাকি ৬ জনের পীড়া গুরুতর না হওয়ায় গর্ভপাত হয় নাই।

৬৩ জনের পৌনঃপুনিক জ্বর হওয়ায় ২৩ জনের গর্ভপাত হয়। সুইডেন্ সাহেব বলেন যে গর্ভিণীর দৈহিক সন্তাপ ১০৪° ডিগ্রী কি ততোধিক হইলে ভ্রূণের বিপদ ঘটে। এই সকল জ্বর গর্ভিণীর পক্ষে তাদৃশ অনিষ্টকর হয় না এবং কাজো বলেন যে প্রসবের পরেও এইরূপ হয়।

গর্ভকালে নিউমোনিয়া রোগ বিশেষ মারাত্মক হয়। গ্রিজোল্ সাহেব ১৫ জনের মধ্যে ১১ জনের মৃত্যু হইতে দেখিয়াছেন। অন্য কালে নিউমোনিয়াজন্য মৃত্যু সংখ্যা এত অধিক হয় না। ইহাদের মধ্যে অধিকাংশেরই গর্ভপাত হইয়া মৃত ভ্রূণ ভূমিষ্ঠ হইয়াছে। গর্ভিণীর দৈহিক সন্তাপাধিক্যই ভ্রূণের মৃত্যুর কারণ। কিন্তু গর্ভিণীর কেন মৃত্যু হয় বুঝা যায় না। কেন না ঐকালে প্রবল ব্রঙ্কাইটিস্ বা নলীপ্রদাহ কি অন্য কোন প্রদাহজনিত পীড়ায় মৃত্যুসংখ্যা এত অধিক হয় না।

নিউমোনিয়া বা ফুস্-ফুস্ প্রদাহ।

প্রচীনকালে বলা হইত যে গর্ভ হইলে রাজযক্ষ্মা বা ক্ষয়কাশ বৃদ্ধি হয় না। কিন্তু এক্ষণে জানা গিয়াছে যে গর্ভকালে এই রোগ স্থগিত থাকে না। প্রসব হইলেই যে ইহা অতিশীঘ্র বৃদ্ধি পায় তাহাও নহে। গ্রিজোল্ বলেন যে ২৭ জনের মধ্যে ২৪ জনের গর্ভ হইয়াও এই রোগের প্রথম লক্ষণ জানা গিয়াছে। ক্ষয়কাশগ্রস্তা স্ত্রীলোকের প্রায় গর্ভ হয় না। কেননা কাশের আনুষঙ্গিক জরায়ুর পীড়া বিশেষতঃ শ্বেতপ্রদর বর্ত্তমান থাকে। এই ২৭ ঘটনায় রোগ ৯½ মাস মাত্র বর্ত্তমান থাকিয়া মারাত্মক হয়। সুতরাং বুঝা যাইতেছে যে গর্ভজন্য পীড়া স্থগিত না থাকিয়া বরং অন্য কাল অপেক্ষা এই অবস্থায় অল্পস্থায়ী হয়। গর্ভকালে গর্ভিণীর জীবনী শক্তি অতিরিক্ত ক্ষয় হওয়ায় ক্ষয়রোগ হইলে যে অচিরাৎ মৃত্যু ঘটে তাহা যুক্তি-সঙ্গত বলিয়া বোধ হয়। সুতরাং প্রাচীন মতটি ভ্রান্ত তাহাতে সন্দেহ নাই।

রাজযক্ষ্মা

স্পিজেল্বার্গ, ফ্রিট্শ্, পিটার্ প্রভৃতি লেখকগণ বলেন যে হৃৎপিণ্ডের পুরাতন পীড়া থাকিলে গর্ভকালে বিশেষ অনিষ্ট হয়। এই বিষয়ে ডাং এঙ্গাস্ ম্যাক্ডোনাল্ড্ অতি সুন্দর প্রবন্ধ লিখিয়াছেন তাহা সকলের পাঠ করা কর্ত্তব্য। তিনি এই রোগের যেসকল ঘটনা সংগ্রহ করিয়াছেন তাহাতে শতকরা ৬০ জনের মৃত্যু ঘটিয়াছে দেখা যায়। এই রোগের বিস্তার

হৃৎপিণ্ডের পীড়া।

সম্বন্ধে এই তালিকার উপর যদিও সম্পূর্ণ নির্ভর করা যায় না তথাপি ইহা যে বিশেষ আশঙ্কার বিষয় তাহাতে সন্দেহ নাই। ডাং ম্যাক্‌ডোনাল্ড্‌ বলেন যে হৃৎপিণ্ডের পুরাতন পীড়ার উপর গর্ভ হইলে দুইটি কারণে বিপদ ঘটে। সুস্থাবস্থায় গর্ভ হইলে ভ্রূণদেহে রক্তসঞ্চলন করিবার জন্য গর্ভিণীর হৃৎপিণ্ডের বিবৃদ্ধি ঘটে পূর্ব্বে বলা গিয়াছে। কিন্তু হৃৎপিণ্ডের পীড়া থাকায় রক্তসঞ্চলনে বিঘ্ন ঘটায় অনিষ্ট হয়। পীড়িত হৃৎপিণ্ডের কপাটে আবার প্রদাহ উপস্থিত হওয়ায় অনিষ্ট হয়। গর্ভের প্রথমার্দ্ধকাল অতীত না হইলে কোন গুরুতর লক্ষণ উপস্থিত হয় না। এই পীড়া থাকিলে গর্ভ কাল প্রায় পূর্ণ হইতে পায় না। সচরাচর এইসকল অনিষ্ট দেখা যায়—ফুস্‌ফুসে রক্তসঞ্চয় বিশেষতঃ শ্বাসনলী ঝিল্লীতে, ফুস্‌ফুসে শোথ এবং কখন কখন ফুস্‌ফুস্‌ ও বক্ষাবরক ঝিল্লীর প্রদাহ। হৃৎপিণ্ডের পীড়ার মধ্যে দ্বিকপাটীর সংকীর্ণতা সর্ব্বাপেক্ষা অধিক অনিষ্টকর। এবং তৎপরে, হৃদ্ধমনীর অযোগ্যতা। সুতরাং বুঝা যাইতেছে যে হৃৎপিণ্ডপীড়াক্রান্তা স্ত্রীলোকের শ্বাসকৃচ্ছ্র, হৃদ্বেপনপ্রভৃতি লক্ষণ দেখিলে তাহার বিবাহ দেওয়া কর্ত্তব্য নহে। এইরূপ পীড়িতা স্ত্রীলোকের গর্ভ হইলে কোনরূপ পরিশ্রম করিতে নিষেধ ও অত্যন্ত সাবধানে থাকিতে বলা ভিন্ন অন্য উপায় নাই।

উপদংশজনিত ভ্রূণের যে যে অনিষ্ট হয় তাহা অন্যত্র বলা গিয়াছে।

উপদংশ। অন্যকালে উপদংশ হইলে যেরূপ অনিষ্ট ঘটে গর্ভকালেও তাহাই হয়। সুতরাং এই কালে উপদংশ হইলে তৎক্ষণাৎ উপযোগী চিকিৎসা করিতে হইবে। চিকিৎসা করিলে কেবল যে রোগের উপশম হয় তাহা নহে, গর্ভপাত নিবারণ ও ভ্রূণকে পীড়া হইতে রক্ষা করা হয়। গর্ভকালে প্যারদঘটিত ঔষধ কোন অনিষ্ট না করিয়া বরং উপকার করে; সুতরাং ইহা ব্যবহার করা উচিত। কিন্তু পারদঘটিত ঔষধের মধ্যে যেগুলি বহুকাল সেবনেও স্বাস্থ্যভঙ্গ করে না তাহাই ব্যবহার করা কর্ত্তব্য। অল্প-মাত্রায় রস-কর্পূর $\frac{1}{16}$ গ্রেণ্‌ দিবসে তিনবার অথবা আইওডাইড্‌ অফ্‌ মার্কারি অথবা হাইড্রার্জ্‌ কাম্‌ ক্রিটা ব্যবহার করিলে উপকার হয়। অথবা গর্ভের তরুণাবস্থায় পারদের ভাপ্‌রা দিলে কি উহা ত্বকে মর্দ্দন করিলেও উপকার হয়। সেণ্ট পিটারস্‌বার্গের ডাং ওয়েবার্‌ বলেন যে তিনি অধি-

কাংশ স্থলে এই শেষ উপায়ে বিশেষ কৃতকার্য্য হইয়াছেন। কিন্তু পারদ সেবন করাইয়া পরিপাকযন্ত্রের ক্রিয়ার বিঘ্ন ঘটায় কোন উপকার হয় নাই। বিবাহিতা স্ত্রীদিগের লজ্জানিবারণজন্য কখন কখন তাহাদের অজ্ঞাতসারেও উপদংশের চিকিৎসা করিতে হয় বলিয়া সে স্থলে ত্বকে পারদ মর্দ্দন করিতে পারা যায় না।

মৃগী। গর্ভ হইলে মৃগীরোগের আশানুযায়ী পরিবর্ত্তন ঘটে না। কোথাও ইহার আক্রমণসংখ্যা ও পরাক্রম কম দেখা যায় আবার কোথাও বা অধিক। কয়েকটী এমন ঘটনার উল্লেখ আছে যথায় গর্ভ হইবামাত্র মৃগীরোগ প্রথম জানা যায়। মৃগীরোগ আক্ষেপরোগের সদৃশ হওয়ায় কেহ কেহ বলেন যে গর্ভকালে মৃগীরোগ থাকিলে প্রসবের সময় আক্ষেপ হইতে পারে। সৌভাগ্যক্রমে এরূপ ঘটনা দেখা যায় না।

পাণ্ডুরোগ, যকৃতের তীব্রহ্রাস। যকৃতের তীব্রহ্রাস জন্য পাণ্ডুরোগ হইতে গর্ভকালে সময় সময় দেখা যায় এবং কথিত আছে যে ইহা বহুব্যাপকরূপে প্রকাশ পায়। গর্ভিণীর গুরুতর অনিষ্ট ব্যতীত ইহাতে গর্ভপাত ও ভ্রূণের মৃত্যুও ঘটে। ডেভিড্‌সন্ সাহেবের মতে গর্ভজন্য পিত্ত পদার্থ নিঃসৃত হইবার বিঘ্ন ঘটায় প্রথমে ক্যাটার‍্যাল্ পাণ্ডুরোগ উৎপন্ন হয় পরে ঐ পদার্থ দেহে সঞ্চারিত হওয়ায় সাঙ্ঘাতিক রক্ত দোষ উৎপন্ন হইয়া থাকে। পীড়া গুরুতর হইলে রক্ত বিষাক্ত হইবার লক্ষণ প্রকাশ পায়। কখন কখন সামান্য ও ক্ষণস্থায়ীরূপে পাণ্ডুরোগ হইতে দেখা যায়, কিন্তু ইহাতে বিশেষ কোন অনিষ্ট হয় না। গর্ভ জন্য চাপ অন্ত্রে ও পিত্তপ্রণালীতে পড়ায় এই শেষোক্ত পাণ্ডুরোগ উৎপন্ন হয়।

কর্কটরোগ। জরায়ুর সাঙ্ঘাতিক রোগাক্রান্ত স্ত্রীলোকের গর্ভ হওয়া বিচিত্র নহে। গর্ভ হইলে অত্যন্ত আশঙ্কার বিষয়। ইহার চিকিৎসা অন্যত্র বর্ণিত হইবে। গর্ভকালে এই পীড়া আছে জানিতে পারিলে গর্ভপাত কি অকালপ্রসব করাইয়া ইহার বিপদ সম্ভাবনা হ্রাস করা যাইতে পারে কিনা ইহা লইয়া বিস্তর আন্দোলন হইয়াছে। এই প্রশ্নের মীমাংসা করা সহজ নহে। একেত পীড়া যেরূপ মারাত্মক তাহাতে গর্ভিণীর অচিরাৎ মৃত্যুই স্থির, বিশেষতঃ প্রসবের পরে মৃত্যু হইতে বিশেষ বিলম্ব হয় না। তাহার

উপর যদি অকালপ্রসব কি কৃত্রিম উপায়ে গর্ভপাত করা যায় তাহা হইলে ঐ সকল প্রক্রিয়া করাতে পীড়িত উপাদানসকল অধিক অনিষ্ট প্রাপ্ত হইতে পারে। দ্বিতীয়তঃ গর্ভপাত কি অকালপ্রসব করাইলে ভ্রূণের জীবিতাশা ত্যাগ করিতে হয় এবং প্রসূতিরও বিশেষ উপকার হয় না। সুতরাং প্রত্যেক স্থলে রোগীকে না দেখিয়া এই প্রশ্নের উত্তর দান করা যায় না। যদি গর্ভের তরুণাবস্থায় দেখা যায় তাহা হইলে গর্ভপাত করাইয়া হয়ত গর্ভিণীকে অধিকতর বিপদ হইতে রক্ষা করা যাইতে পারে। কেন না ভ্রূণ বহির্গমনের পথ বিশেষ অবরুদ্ধ থাকিলে কাজে কাজেই সিজারিয়ান্ সেক্শন্ অর্থাৎ প্রসূতির উদরবিদারণ করিয়া সন্তান বাহির করিতে হইত। এরূপ অবস্থায় গর্ভপাত করাইতে পারা যায়। আবার যদি গর্ভের ষষ্ঠ কি সপ্তম মাসে দেখা যায় তখন রোগ যদি নিতান্ত সামান্য না হয় অকালপ্রসব করাইতে যে বিপদ, পূর্ণ গর্ভে প্রসব হওয়াতেও তদ্রূপ। সুতরাং পূর্ণ গর্ভকাল পর্য্যন্ত রোগীকে জীবিত থাকিতে দেওয়া কর্ত্তব্য।

অণ্ডাধারী অর্ব্বুদ। যেসকল স্ত্রীলোকদিগের অণ্ডাধারী অর্ব্বুদরোগ আছে সময়ে সময়ে তাহাদেরও গর্ভ হইতে দেখা যায়। এই সকল স্থলে কিরূপে কার্য্য করিতে হইবে তাহা লইয়া বিস্তর বাদানুবাদ হইয়াছে। এই সকল ঘটনা যে অত্যন্ত বিপদজনক ও প্রায় মারাত্মক সে বিষয়ে কোন সন্দেহ নাই। কেন না গর্ভ ও অর্ব্বুদ উভয়ের একত্র বৃদ্ধি হইবার স্থান উদরে নাই। ইহার ফল এই হয় যে অর্ব্বুদের উপর অত্যধিক চাপ পড়ায় কখন কখন উহা ফাটিয়া যায় এবং উহার ভিতরের পদার্থসকল পেরিটোনিয়াম্ গহ্বরে পতিত হয়। কখন বা একপ্রকার প্রদাহ জন্মিয়া অবসাদজন্য প্রসবের কিছু পূর্ব্বে কি পরে গর্ভিণীর মৃত্যু হয়। যেসকল স্থলে গর্ভ পূর্ণকাল প্রাপ্ত হয় তথায় প্রসব সময়ে সমূহবিপদ ঘটে। ডাং প্লেফেয়ার্ কৃত "অণ্ডাধারী অর্ব্বুদসংযুক্ত গর্ভ" নামক প্রবন্ধে ১৩টি স্থলে প্রসূতি নিজ শক্তিতে প্রসূত হইয়াও অর্দ্ধেকের উপর মৃত্যু হয় লেখা আছে। এই রোগে আর এক কারণে বিপদ ঘটে যথা অর্ব্বুদের বৃন্তটি পাকিয়া যাওয়ায় উহাতে রক্তসঞ্চলন রুদ্ধ হইয়া যায়। এখন বুঝা যাইতেছে যে রোগী না দেখিলে শস্ত্রক্রিয়াদ্বারা কোন উপকার হয় কি না বলা যায় না।

ইহার চিকিৎসা তিন প্রকার (১) অকালপ্রসব করা (২) অর্ব্বুদভেদ করা (৩) অণ্ডাধার ছেদ করা। এসম্বন্ধে লব্ধপ্রতিষ্ঠ ডাং স্পেন্‌সার্ ওয়েল্‌স্ তাঁহার "অণ্ডাধার ছেদ" নামক গ্রন্থে সবিস্তার লিখিয়াছেন। এবং ডাং বার্ণিজ্ ও তাঁহার ধাত্রীবিদ্যা সম্বন্ধীয় শস্ত্রক্রিয়া নামক গ্রন্থে বর্ণনা করিয়াছেন। ডাং ওয়েল্‌স্ বলেন যে যেস্থলে অর্ব্বুদ ভেদ করিলে উহার আকৃতির হ্রাস হইতে পারে তথায় ভেদ বিধেয়। কিন্তু যথায় অর্ব্বুদ বহুকোষবিশিষ্ট ও তাহার ভিতরের সামগ্রী গাঢ়, তথায় গর্ভের তরুণাবস্থায় যত শীঘ্র পারা যায় অণ্ডাধার ছেদ করিবে। ডাং বার্ণিজ্ বলেন যে প্রকৃতির অনুকরণ করিয়া অকালপ্রসব করানই নিরাপদ এবং অর্ব্বুদে হস্তক্ষেপ করা উচিত নহে। তাঁহার মতে অণ্ডাধার ছেদকরা একেবারে অসঙ্গত ও অর্ব্বুদ ভেদ করিলেও উহা সম্পূর্ণরূপে কমিয়া না যাওয়ায় প্রসবের বিঘ্ন ঘটে। কিন্তু লিপিবদ্ধ ঘটনার ফল দেখিলে জানা যায় যে অর্ব্বুদ ভেদ করিলে বিপদাশঙ্কা নাই ও অণ্ডাধাব ছেদ করিয়াও কৃতকার্য্য হওয়া যায়। ওয়েল্‌স্ সাহেব ১০টি ঘটনার বিষয় লিপিবদ্ধ করিয়াছেন। তাহার সকল গুলিতেই শস্ত্রক্রিয়া করা হয়। ইহার মধ্যে ১টির অর্ব্বুদ ভেদ করা হয় ও বাকি ৯ জনের অণ্ডাধার ছেদন করা হয়। ইহাদের মধ্যে ৮ জন আরোগ্য হয় ও এই ৮ জনের মধ্যে ৫ জনের গর্ভ পূর্ণকাল প্রাপ্ত হয়। আর এক স্থলে ৫ জনকে অচিকিৎসিত রাখা হইয়াছিল। ইহাদের মধ্যে কাহার কাহার গর্ভ পূর্ণকাল প্রাপ্ত হয় ও কাহার কাহার অকালপ্রসব ঘটে। যাহাদের অকাল-প্রসব হয় তাহাদের মধ্যে তিন জনের মৃত্যু হয়। কিন্তু এই সকল ঘটনার সংখ্যা অধিক না হওয়ায় এই প্রশ্নের মীমাংসা করা যায় না। তবে যত দূর বুঝা গিয়াছে তাহাতে ওয়েল্‌স্ সাহেবের চিকিৎসাপ্রণালী ভাল বলিয়া বোধ হয়। যাহাহউক ভ্রূণের জীবিতাশা একেবারে ত্যাগ করিয়া গর্ভপাত না করিলে অকালপ্রসব করায় কোন ফল নাই। কেননা অর্ব্বুদ বিশেষ বড় না হইলে কোনরূপ হস্তক্ষেপ করিতে হয় না এবং অর্ব্বুদ বড় হইলে ৭।৮ মাস গর্ভে অকালপ্রসব করিতে যে অনিষ্ট হয় পূর্ণ গর্ভেও সেইরূপ অনিষ্ট হইয়া থাকে; সুতরাং অকালপ্রসবে কোন ফল নাই। অর্ব্বুদ ক্ষুদ্র হইলে প্রায় ধরা পড়ে না এবং প্রসবকালে সচরাচর ভ্রূণের নির্গমনোন্মুখ অংশকর্ত্তৃক

চাপা থাকে। আজকাল অণ্ডাধার ছেদ করিয়া অনেক স্থলে গর্ভিণীর প্রাণরক্ষা করা গিয়াছে। ইহাও স্মরণ রাখা কর্ত্তব্য যে শীঘ্রই হউক বিলম্বেই হউক এই রোগে এরূপ চিকিৎসা ভিন্ন অব্যাহতি নাই। সুতরাং গর্ভপাত হইলেই যে সকল বিপদ দূর হইল এরূপ বিবেচনা করা যায় না। এই প্রক্রিয়া অবলম্বন করিলে যদি গর্ভপাতও হয় তাহা হইলে যে রোগীর অধিক বিপদ ঘটিবে এমত নহে। আর গর্ভপাত করান যখন চিকিৎসার মধ্যে গণ্য হয় তখন ভ্রূণের জীবিতাশা রাখিবারইবা আবশ্যক কি। এই প্রক্রিয়ায় যে গর্ভপাত হইতেই হইবে এমত নহে। যাহাহউক মোটামুটি দেখিতে গেলে ওয়েলস্ প্রচারিত উৎকৃষ্ট প্রথাই প্রসূতি ও সন্তান উভয়ের পক্ষেই মঙ্গল। তবে চিকিৎসকের বিজ্ঞতা ও দক্ষতার উপর এই প্রক্রিয়া করা না করা নির্ভর করে। যদি চিকিৎসক সুবিজ্ঞ ও সুদক্ষ না হন এবং পূর্ব্বে কোথাও এই প্রক্রিয়া অভ্যাস করেন নাই এমত হয় তাহা হইলে গর্ভপাত করানই সর্ব্বতোভাবে শ্রেয়স্কর। গর্ভপাত কি শস্ত্রক্রিয়া উভয়ের একটি করা নিতান্ত আবশ্যক। যদিও কোথাও হস্ত-ক্ষেপ না করিয়াও এই রোগে নিরাপদে ২।৩ বার গর্ভ ও প্রসব হইতে শুনা গিয়াছে তথাপি সর্ব্বত্র এরূপ আশা করা যুক্তিসঙ্গত নহে। অর্ব্বুদ ফাটিয়া গেলে তৎক্ষণাৎ অণ্ডাধার ছেদন করিয়া বিক্ষত অর্ব্বুদ ও তাহার মধ্য হইতে নিঃসৃত পদার্থসকল সাবধানে বাহির করিতে হয়। জরায়ু-

সূত্রার্ব্বুদ। মধ্যে এক কি একাধিক সূত্রার্ব্বুদ থাকিলেও গর্ভ হইতে পারে। এই সকল অর্ব্বুদ যদি জরায়ুর নিম্নদেশে হয় এবং ভ্রূণনির্গমনের বিঘ্ন ঘটে তাহা হইলে প্রসবকালে সমূহ বিপদ হয়। যদি জরায়ুদেহের ঊর্দ্ধ দেশে হয় তাহা হইলে রক্তস্রাব হইতে পারে অথবা অর্ব্বুদের প্রদাহ ঘটিতে পারে। এই সকল অর্ব্বুদ জরায়ুর ন্যায় একই প্রকার বিধানো-পাদানে নির্ম্মিত হয় বলিয়া জরায়ুর বর্দ্ধনের সহিত উহারা বর্দ্ধিত হয়। এবং সময়ে সময়ে অত্যন্ত বড় হয়। ডাঃ কার্জো বলেন যে গর্ভকালে তিন চারি মাসের মধ্যে এই সকল অর্ব্বুদ এত বড় হয় যে অগর্ভাবস্থায় হইলে তাঁহারা কয়েক বৎসরেও তত বড় হইতে পারে না। আবার সেইরূপ প্রসবের পর জরায়ু স্বাভাবিক অবস্থায় যত শীঘ্র আইসে ঐ অর্ব্বুদসকলও উহার সহিত ক্ষুদ্র হইয়া যায়। এমন কি একেবারে অদৃশ্য হইয়াও যায়। অর্ব্বুদের এইরূপ

অদৃশ্য হইবার ঘটনা অন্যত্র বর্ণিত হইয়াছে। এবং অন্যান্য গ্রন্থকর্ত্তারাও ইহার বিষয় বর্ণনা করিয়াছেন।

চিকিৎসা। অর্ব্বুদের অবস্থা অনুযায়ী চিকিৎসা করিতে হয়। যদি ইহা এইরূপে অবস্থিত হয় যে ভ্রূণনির্গমনের বিশেষ বিঘ্ন ঘটে তাহা হইলে শীঘ্রই গর্ভপাত করান উচিত, নতুবা ইহা আবশ্যক নহে। অর্ব্বুদ ঊর্দ্ধে স্থিত হইলে প্রসবের পর জরায়ুর সঙ্কোচন উত্তমরূপে হয় না বলিয়া রক্তস্রাব হইয়া বিপদ ঘটিবার সম্ভাবনা। এরূপ হইলে সাধারণ উপায়ে বিশেষতঃ পার্ক্লোরাইড্ অফ্ আয়রণ্ পিচকারিদ্বারা জরায়ু ধৌত করায় রক্তস্রাব বন্ধ হয়। এরূপ অনেক ঘটনায় কোন বিপদ ঘটিতে দেখা যায় নাই। অর্ব্বুদের প্রদাহ হইলে গর্ভপাত কি অকালপ্রসব করিলে যে বিপদ, পূর্ণ গর্ভকালে প্রসব হইলেও সেই বিপদ। সুতরাং বুঝা যাইতেছে যে অর্ব্বুদজন্য ভ্রূণনির্গমনে বিঘ্ন ঘটিলে হস্তক্ষেপ করা কর্ত্তব্য নতুবা নহে। হস্তক্ষেপ না করায় কোন বিপদ ঘটিলে তাহার প্রতিকার করা আবশ্যক। যেসকল স্ত্রীলোকদিগের সূত্রার্ব্বুদ আছে তাহাদের গর্ভসঙ্কট নিবারণার্থ একেবারে বিবাহ না করিয়া পবিত্র থাকা কর্ত্তব্য।

নবমপরিচ্ছেদ।

ডেসিডুয়া ও অণ্ডের রোগনিদান।

ডেসিডুয়া বা জ্রণ-বিশেষের রোগ নিদান। গর্ভকালে জরায়ুর শ্লৈষ্মিক ঝিল্লীর রোগনিদান সম্বন্ধে দুর্ভাগ্যবশতঃ আমাদের যৎসামান্য জ্ঞান আছে। সচরাচর এই ঝিল্লী বিষয়টি যতদূর অনাবশ্যক জ্ঞান করা হয় ততদূর নহে, কারণ এই কারণে প্রায়ই গর্ভপাত হইয়া থাকে।

জরায়ুর অভ্যন্তর প্রদাহ বা এণ্ডোমেট্রাইটিস্ রোগ। গর্ভসঞ্চার হইবার পূর্ব্বে জরায়ুর অভ্যন্তর প্রদাহ থাকিলে প্রায় গর্ভপাত হয়। গর্ভযুক্ত স্ত্রীবীজ জরায়ুমধ্যে আসিয়া প্রদাহে আক্রান্ত শ্লৈষ্মিক ঝিল্লীতে আবদ্ধ হওয়ায় উহার স্থিতি ও বৃদ্ধির বিঘ্ন ঘটে। ইহার ফল এই যে ডেসিডুয়ার

কোন না কোন রক্তবহা নাড়ী ছিন্ন হয় ও জরায়ুপ্রাচীর এবং ডেসিডুয়্যার মধ্যে রক্তপাত হয় সুতরাং গর্ভের তরুণ অবস্থাতেই গর্ভপাত হইয়া যায়। গর্ভপাত হইবার পরেও জরায়ুর অভ্যন্তর প্রদাহ আরোগ্য না হইয়া থাকিয়া যায় এবং পুনর্ব্বার গর্ভ হইলে গর্ভপাত হইয়া থাকে। এইরূপে বারবার গর্ভপাত হইতে দেখা যায়। জরায়ুর অভ্যন্তরপ্রদাহ থাকিলে যে তৎক্ষণাৎ গর্ভপাত হইবে এমত নহে। কখন কখন ডেসিডুয়্যার আভ্যন্তরিক কনেক্‌টিভ্‌ টিসুর অর্থাৎ যোজক উপাদানের বৃদ্ধিবশতঃ উহা পুরু ও বিবৃদ্ধ হয়। (৮৪ নং চিত্র দেখ)। কোথাও বা আভ্যন্তরিক উপাদানের বৃদ্ধি হইয়া ডেসিডুয়্যার ভিতরের দিকে পলিপাস্‌ অর্থাৎ বহুপাদের ন্যায় অনেকগুলি পদার্থ দেখা যায়। ডান্‌ক্যান্‌ সাহেব বলেন যে বিবৃদ্ধি প্রাপ্ত ডেসিডুয়্যার স্থানে স্থানে অল্পাধিক মেদাপকৃষ্টতা দৃষ্ট হয়। এই সকলের ফলে ভ্রূণ বিশীর্ণ ও মৃত হয়, কিন্তু তথাপি কিয়ৎকাল ডেসিডুয়্যাতে সংযুক্ত থাকে। কিছুদিন পরে ডেসিডুয়্যা নির্গত হইয়া যায় তখন উহা দেখিতে ত্রিকোণ, পুরু ও মাংসল। উহার ভিতরের কোন স্থানে বিশীর্ণ ভ্রূণ থাকিতে দেখা যায়। অন্যান্য স্থলে ডেসিডুয়্যার সমধিক বিবৃদ্ধি হয় না বলিয়া ভ্রূণের পুষ্টিসাধনে কোন বিঘ্ন ঘটে না এবং গর্ভও পূর্ণকাল প্রাপ্ত হয়। প্রসবের পর ভ্রূণঝিল্লী দেখিলে ডেসিডুয়্যার পরিবর্ত্তন দেখিতে পাওয়া যায়। (৮৪ নং চিত্র দেখ)। জরায়ুর অভ্যন্তরপ্রদাহ ব্যতীত অন্যান্য পীড়াতে বিশেষতঃ (ভির্কো সাহেবের মতে) উপদংশ রোগে ডেসিডুয়্যার পূর্ব্বোক্ত পরিবর্ত্তন ঘটে। ডেসিডুয়্যার বিবৃদ্ধিজন্য যেরূপ গর্ভপাত হয় সেইরূপ উহার অসম্পূর্ণ বিকাশ হইলেও (বিশেষতঃ ডেসিডুয়্যা রিফ্লেক্‌সার পূর্ণ বিকাশ না হইলে) গর্ভপাত হইয়া থাকে। এরূপ অবস্থায় গর্ভযুক্ত স্ত্রীবীজ ডেসিডুয়্যা রিফ্লেক্‌সাদ্বারা সম্পূর্ণ বেষ্টিত না থাকায় সুতরাং আলম্ববিহীন হওয়ায় উহা জরায়ুগহ্বরে আলগা থাকে ও শীঘ্রই গর্ভপাত হইয়া যায়।

হাইড্রোর্‌হীয়াগ্র্যাভিডোরম্‌ অর্থাৎ গর্ভকালে জরায়ু হইতে জলস্রাব।

জরায়ুর শ্লৈষ্মিক ঝিল্লীর কি প্রকার রোগবশতঃ গর্ভকালে উহা হইতে জলস্রাব হয় তাহা আমরা ঠিক জানি না। এই পীড়ায় গর্ভকালে সময়ে সময়ে পরিষ্কার জলবৎ তরল পদার্থ স্রাবিত হয়। গর্ভের সকল সময়েই ইহা ঘটিতে পারে। সচরা-

চর গর্ভের শেষ কয়েক মাসেই এই রোগ হইতে দেখা যায়। আরম্ভের সময় কখন বিন্দু বিন্দু কখন বা অকস্মাৎ প্রচুরপরিমাণে জল বাহির হয়। এই তরল পদার্থ লাইকর্ এম্‌নিয়াই রসের ন্যায় ঈষৎ হরিদ্রাবর্ণ ও স্বচ্ছ। (৮৫ নং চিত্র দেখ)।

একবার আরম্ভ হইলে ইহা কয়েক সপ্তাহ পর্য্যন্ত মধ্যে মধ্যে নিঃসৃত হয়। কখন কখন এত অধিক হয় যে গর্ভিণীর বস্ত্র ভিজিয়া যায়। সচরাচর রাত্রিতে গর্ভিণী শয়ন করিয়া থাকিলে ইহা ঝলকে ঝলকে বাহির হয়। তখন বোধ হয় জরায়ুসঙ্কোচনেই ইহা বাহির হইয়া থাকে।

ইহার কারণ সম্বন্ধে বিস্তর মতভেদ আছে। কেহ কেহ বলেন যে ভ্রূণ ও জরায়ুপ্রাচীরের মধ্যবর্ত্তী কোন স্থানে একটী কোষার্ব্বুদ (সিষ্ট্) ফাটিয়া গিয়া এরূপ হয়। বডিলক্ সাহেব বলেন যে ভ্রূণঝিল্লী হইতে লাইকর্ এম্‌নিয়াই চোয়াইয়া বাহির হয়। বার্জেস্, ড্যুবোয়া সাহেবেরা বলেন যে জরায়ুগ্রীবা হইতে দূরে ভ্রূণঝিল্লী ফাটিয়া জল বাহির হয়। ম্যাট্টিয়াই সাহেব বলেন যে কোরিয়ন্ ও এম্‌নিয়নের অন্তর্বর্ত্তী একটি থলী থাকে কেবল তাহা হইতেই জল বাহির হয়। জল একবার মাত্র বাহির হইলে শেষোক্ত দুইটি কারণ হইতে বাহির হওয়া সম্ভব। কিন্তু বারবার হইলে অন্য কারণ দেখিতে হয়। হেগার্ সাহেব বলেন যে জরায়ুর শ্লৈষ্মিক ঝিল্লীর গ্রন্থিসমূহ হইতে প্রচুর স্রাব নির্গত হইয়া ডেসিডুয়া ও কোরিয়নের মধ্যে জমা থাকে ও জরায়ুগ্রীবা হইতে বাহির হয়। এই মত যদি সত্য হয় তাহা হইলে ডেসিডুয়ার বিবৃদ্ধি কি অন্য কোন পীড়া থাকে স্বীকার করিতে হইবে। গর্ভকালে জলস্রাব হইলে প্রসব কাল উপস্থিত বলিয়া ভ্রম হইতে পারে এবং বস্তুত কোন গর্ভিণীকে প্রথমবার জলস্রাবের সময় দেখিতে গেলে প্রসব কাল উপস্থিত কি না নির্ণয় করা সহজ নহে। জলস্রাব রোগে প্রসববেদনা থাকে না, জরায়ুমুখ উন্মুক্ত থাকে না এবং ব্যালট্‌মো অনুভূত হয়। প্রকৃত প্রস্তাবে ভ্রূণঝিল্লী ছিন্ন হইলেও যতক্ষণ প্রসববেদনা না আইসে ব্যস্ত হইবার আবশ্যক নাই। এইরূপ জলস্রাব বারবার হইয়াও প্রসববেদনা না থাকিলে সন্দেহ দূর হয়। এই রোগে গর্ভিণীর ভয় হয় বটে, কিন্তু প্রকৃত আশঙ্কার কোন কারণ নাই। গর্ভ প্রায় নির্ব্বিঘ্নে পূর্ণকাল প্রাপ্ত হয় যদিও

অতিবিরল স্থলে অকালপ্রসব হওয়া অসম্ভব নহে। এই রোগে কোন চিকিৎসার আবশ্যক নাই এবং করিলেও কোন ফল দর্শে না।

কোরিয়নের রোগ নিদান।

কোরিয়নের যতপ্রকার রোগ হয় তন্মধ্যে একটির বিষয় জানা নিতান্ত আবশ্যক। এই পীড়ার অনেক নাম আছে যথাঃ—জরায়ুজ হাইডেটিড্স্, অণ্ডের সিষ্টিক্ পীড়া, কোরিয়নের হাইডেটিফর্ম্ অপকৃষ্টতা। সচরাচর ইহাকে ভেসিকিলার্ মোল্ বলে। পূর্ব্বকালের পণ্ডিতেরা বলিতেন যে যকৃৎ প্রভৃতিতে যেরূপ হাইডেটিড্ অর্ব্বুদ জন্মে জরায়ুমধ্যে অঙ্গুরাকৃতি এই অর্ব্বুদও সেই প্রকারে উৎপন্ন হয়। কিন্তু এখন জানা গিয়াছে যে ইহাদের উৎপত্তি সেই প্রকারে হয় না। কোরিয়ন্ ভিলাইগণের রোগজন্য উৎপন্ন হয়। কি কারণে ও কিরূপে ইহারা উৎপন্ন হয় তাহা উত্তমরূপে জানা যায় নাই। জরায়ুমধ্যে কতকগুলি স্বচ্ছ ভেসিকল্ বা থলি উৎপন্ন হয়। *এই থলীগুলির মধ্যে পরিষ্কার তরল পদার্থ থাকে।* রাসায়নিক বিশ্লেষণদ্বারা এই তরল পদার্থ লাইকর্ এম্নিয়াইএর সদৃশ জানা যায়। এইসকল থলি আকারে মিলেট্ বা বজরার মত ক্ষুদ্র অথবা মাজুফলের ন্যায় বড় হয় এবং দেখিতে এক থোলো আঙ্গুরের মত। সাবধানে দেখিলে উহারা আঙ্গুরের মত পৃথক্ পৃথক বৃন্তে থাকে না জানা যায়। একটি থলির দেহ হইতে আবার ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র থলি উৎপন্ন হয় ও বড় থলির বৃন্তগুলিতেও তরল পদার্থ পূর্ণ থাকে। ইহাদের উৎপত্তির প্রণালী বুঝিলে কেন ইহারা এইরূপ হয় বুঝা যায়। (৮৬ নং চিত্র দেখ)।

সিষ্টিক্ অপকৃষ্টতার কারণ।

এই রোগের কারণ লইয়া বিশেষ তর্ক বিতর্ক হইয়াছে। কেহ কেহ বলেন যে মৃত্যু হইলে বিকাশশক্তি সমস্তই কোরিয়নের উপর পড়ে বলিয়া ইহা উৎপন্ন হয়। এইটি গিয়ার্স্ ও গ্রেলিহিউইট্ প্রভৃতি পণ্ডিতদিগের মত। এই মতের সাপক্ষে ইহা বলা যাইতে পারে যে বস্তুতই এই রোগে ভ্রূণের মৃত্যু হয় এবং ভ্রূণ একেবারে অদৃশ্য হইয়া যায়। গর্ভে জমজ সন্তান হইলে যদি এই রোগ হয় তবে একটিমাত্র কোরিয়ন্ ঝিল্লী সিষ্টিক্ অপকৃষ্টতা প্রাপ্ত এবং অপরটি পূর্ণগর্ভ পর্য্যন্ত স্বভাবে থাকিতে পারে। অপর অনেকে বলেন যে গর্ভিণীর দেহ হইতেই ইহার সূত্রপাত হয়। ভির্কো সাহেব বলেন যে ডেসিডুয়ার রোগ

হইতে ইহাদের উৎপত্তি হয়। আবার অন্যান্য লেখকগণ গর্ভিণীর ধাতুগত দোষ বিশেষতঃ উপদংশ রোগ ইহার উৎপত্তির হেতু বলেন। এই শেষ মতটি বিশ্বাস করিবার অনেক কারণ আছে। একই স্ত্রীলোকের বার বার এই পীড়া হইতে দেখা যায় এবং কখন কখন জীবিত ভ্রূণের ঝিল্লী ও পরিস্রবে এই রোগের কিছু কিছু লক্ষণ দেখা যায়। এইমতানুসারে কোরিয়ণের পীড়িত অবস্থাজন্য ভ্রূণের পুষ্টির বিঘ্ন হয় এবং অবশেষে উহার মৃত্যু হয়। সম্ভবতঃ প্রথম ও শেষ এই দুইটি মতই সত্য। কোথাও ভ্রূণের মৃত্যুজন্য এই পীড়া হয় আবার কোথাও গর্ভিণীর কোনরূপ ধাতুগতদোষ জন্য ইহা উৎপন্ন হয়।

রোগ নিদান। সচরাচর গর্ভের তরুণাবস্থায় পরিস্রব উৎপত্তির পূর্ব্বে কোরিয়ন্ ভিলাইগণের অপকৃষ্টতা হইতে আরম্ভ হয়। এরূপ হইলে কোরিয়নের সমগ্রদেহ আক্রান্ত হয়। অন্যত্র কোরিয়ন্ ভিলাইগণের অধিকাংশ বিশীর্ণ না হইলে এই পীড়া আবদ্ধ হয় না। এস্থলে কেবল পরিস্রবে রোগ আবদ্ধ থাকে। ভিলাইগণের এপিথিলিয়াম্ বা বহিস্ত্বক্ প্রথমে আক্রান্ত হয় এবং পীড়িত ভিলাসের সমস্ত গহ্বর জৈবরেণু বা কোষেরদ্বারা পূর্ণ হয়। ভিলাসের কনেক্‌টিভ্ টিস্থ বা যোজক উপাদানের জৈবরেণুর বিবৃদ্ধি হয় ও ভিলাসের স্থানে স্থানে ইহারা জমা হয়। এই জৈবরেণুর বৃদ্ধিজন্য ভিলাস্‌টি স্ফীত হয়। অধিকাংশ জৈবরেণু তরল হইয়া যায়। কোষস্থ এই তরল পদার্থ যোজক উপাদানকে এতদূর পৃথক করিয়া রাখে যে প্রত্যেক ভিলাসের অভ্যন্তরে জালের মত দেখায়।

এই রকমে উল্লিখিত অঙ্গুরবৎ পদার্থগুলির উৎপত্তি হয়। এই অপকৃষ্টতা একবার আরম্ভ হইলে ক্রমশঃ বৃদ্ধি পাইতে থাকে এবং সময়ে সময়ে এই পদার্থগুলি ভ্রূণমস্তকের ন্যায় বড় ও কয়েক পাউণ্ড পর্য্যন্ত ওজনে হয়। ডেসিডুয়ার সহিত সংযোগ থাকায় পরিবর্ত্তিত কোরিয়নের পুষ্টি সাধিত হয়। ডেসিডুয়াও সঙ্গে সঙ্গে পীড়িত ও বিবৃদ্ধি প্রাপ্ত হয়। সময়ে সময়ে এই অঙ্গুরবৎ পদার্থগুলি জরায়ুমধ্যে এত দৃঢ়সংযুক্ত থাকে যে নির্গমনের বিঘ্ন ঘটে। কোন কোন বিরল স্থলে ভিলাইগুলি জরায়ুস্থ সাইনাস্ বা রক্তের খাত মধ্য দিয়া জরায়ুপ্রাচীরমধ্যে প্রবেশ করে ও উহার পেশীসকল পাতলা

ও বিশীর্ণ করে। এরূপ ঘটনা ভক্ম্যান্, ওয়াল্ডেয়ার্ এবং বার্নিজ্ প্রভৃতি অনেক পণ্ডিত দেখিয়াছেন। তাঁহারা বলেন যে ইহার ভাবী ফল অত্যন্ত বিপদজনক।

ইহার উৎপত্তি যেরূপ দেখা গেল তাহাতে স্পষ্টই বুঝা যাইতেছে যে গর্ভ ভিন্ন এই রোগ উৎপন্ন হয় না। অনেকে বলিতেন যে গর্ভের সহিত এই রোগের কোন সংস্রব নাই। কিন্তু ইহার সাপক্ষে কোন বিশ্বাসযোগ্য প্রমাণ পাওয়া যায় না। জরায়ুমধ্যে প্রকৃত এনটোজোয়া বা পরাঙ্গপুষ্ট অন্তর্জীব জন্মান সম্ভব। এই সকল কৃমিকোষ যোনিমধ্য দিয়া বাহির হইলে ইহাদিগকে সিষ্টিক পীড়া জন্য উৎপন্ন বলিয়া ভ্রম হইতে পাবে। সুতরাং কোন সতী স্ত্রীলোককে অযথা অপবাদ দেওয়া সম্ভব। ডাং হিউইট বলেন যে তিনি একজন অবিবাহিতা স্ত্রীকে এইরূপ পীড়িতা দেখিয়াছেন। এই ব্যক্তির যকৃতে প্রথম হাইডেটিড্ অর্ব্বুদ উৎপন্ন হয়। অবশেষে তাহার পেরিটোনিয়াম্ পর্য্যন্ত পীড়া বিস্তৃত হইয়া মৃত্যু না হইলে উহা যোনিদ্বার দিয়া নির্গত হইত। জরায়ুমধ্যে এইরূপ হাইডেটিড অর্ব্বুদ জন্মিবার কথা দুই এক স্থলে উল্লেখ আছে। হিউ-ইট্ সাহেব আর এক জন স্ত্রীলোকের জরায়ু হইতে প্রকৃত আকিফেলো সিষ্ট্ বা মস্তকহীন কোষ নির্গত হইতে দেখিয়াছেন। এই রোগী আরোগ্য হইয়া-ছিল। এই সমস্ত অর্ব্বুদ পূর্ব্বোক্ত ভেসিকিলার্ মোলের সহিত ভ্রম করা উচিত নহে। কারণ ইহারা কৃমিজন্য উৎপন্ন ও সাবধানে অণুবীক্ষণ-দ্বারা দেখিলে এই অর্ব্বুদমধ্যে একিনোকক্সাই কৃমির মস্তক দেখা যায়। ডাং ম্যাক্লিণ্টক্ প্রমাণ করিয়াছেন যে জরায়ুমধ্যে হাইডেটিড্স্ কয়েক মাস এমন কি কয়েক বৎসর পর্য্যন্ত থাকিতে পারে। কখন কখন ইহার অংশমাত্র নির্গত হয় ও অবশিষ্টাংশ হইতে আবার হাইডেটিড্ উৎপন্ন হইয়া কিছুকাল পরে আবার নির্গত হইতে পারে। এইটি স্মরণ না রাখিলে সময়ে সময়ে বিষম ভ্রমে পতিত হওয়া সম্ভব। কোন বিধবা কি পতিসহবাস বিরহিতা স্ত্রীলোকের এরূপ ঘটিলে অনর্থক কলঙ্ক করা সম্ভব।

চিকিৎসা-শাস্ত্রানুগত আইন সম্বন্ধীয় প্রশ্ন।

অণ্ডের সিষ্টিক্ পীড়ার লক্ষণ তাদৃশ স্পষ্ট প্রকাশ পায় না। প্রথম প্রথম কোনরূপ পীড়া আছে বলিয়া জানা যায় না।

লক্ষণ ও ভোগ।

কিন্তু গর্ভকাল অগ্রসর হইলে ইহার স্বাভাবিক অবস্থার ব্যতিক্রম ঘটায় স্বাস্থ্যভঙ্গের লক্ষণ দেখা যায়। প্রাতর্বমন প্রভৃতি সহানুভূতিজন্য পীড়াসকল গুরুতর হইয়া উঠে। এই রোগে গর্ভের অসম্ভব বৃদ্ধি প্রথম ভৌতিক লক্ষণ। তৃতীয় মাসেই গর্ভাশয় নাভী পর্য্যন্ত কি তদূর্দ্ধে থাকে। এই সময়ে সচরাচর অল্পাধিক জলবৎ কি রক্তবৎ স্রাব হইতে দেখা যায়। এই স্রাব দেখিতে কালজামের রসের ন্যায়। জরায়ুর বেদনাহীন সঙ্কোচে সিষ্ট্ ছিন্ন হইয়া নির্গত হওয়ায় এই স্রাব হয়। সময়ে সময়ে স্রাব অতিরিক্ত ও ঘন ঘন নিঃসৃত হয় বলিয়া রোগী অত্যন্ত দুর্ব্বল হয়। এই সময়ে স্রাবের সহিত সিষ্টের অংশ অল্পাধিক বাহির হয়। এই সকল অংশ নির্গত হইতে দেখিয়া আমরা রোগ নির্ণয় করিতে পারি। জরায়ুদ্বার উন্মুক্ত হইবার পূর্ব্বে যোনি পরীক্ষাদ্বারা কিছুই জানা যায় না। তবে ব্যালটমোর অভাব জানা যায়। ডাঃ লিশ্‌ম্যান্ বলেন যে জরায়ুর অস্বাভাবিক কঠিনত্ব ও ঘনত্ব জন্মে। অনেকে বলেন যে জরায়ু স্পর্শ করিলে ময়দার তালের ন্যায় অনুভূত হয়। জরায়ুর আকৃতি অসম হয়। গর্ভের আকর্ণনচিহ্নগুলি অবশ্য পাওয়া যায় না। এই সকল লক্ষণদ্বারা রোগ নির্ণয়ের সহায়তা হয়, কিন্তু স্রাবের সহিত সিষ্টের অংশ না দেখিলে রোগসম্বন্ধে নিশ্চয় মত ব্যক্ত করা উচিত নহে।

চিকিৎসা। রোগনির্ণয় স্থির হইলে চিকিৎসা তৎক্ষণাৎ আরম্ভ করিবে। জরায়ু হইতে যত শীঘ্র ইহাদিগকে বাহির করা যায় ততই মঙ্গল। জরায়ুসঙ্কোচে এই সকল পদার্থ নির্গমনের সুবিধার জন্য আর্গট্ সেবন করান কর্ত্তব্য। ইহাতে কৃতকার্য্য না হইলে বিশেষতঃ রক্তস্রাব অধিক দেখিলে জরায়ুমধ্যে অঙ্গুলি এমন কি সমগ্র হস্ত প্রবিষ্ট করাইয়া ইহাদিগকে বাহির করিবে। জরায়ুদ্বার সম্ভবতঃ রুদ্ধ থাকে বলিয়া উহাকে উন্মুক্ত করিবার জন্য প্রথমে স্পঞ্জ্ কি ল্যামিনেরিয়া টেন্ট্ ব্যবহার করিবে। অল্প উন্মুক্ত থাকিলে বার্ণিজ্রের ব্যাগ্ ব্যবহার করিবে। ইহার পর ক্লোরোফর্ম্ আঘ্রাণ করাইলে সহজেই ইষ্টসিদ্ধি হয়। সিষ্ট্‌গুলি কখন কখন জরায়ুর সহিত দৃঢ় সংযুক্ত থাকে বলিয়া উহাদিগকে ছিন্ন করিবার জন্য বিশেষ বলপ্রয়োগ করা অনুচিত। এই সকল প্রক্রিয়া করার পর রক্তস্রাব হইলে পার্ক্লোরাইড্ অফ্ আয়রনদ্বারা জরায়ুগহ্বর ধৌত করিবে।

ভিকর্‌্য এবং হিল্‌ডিব্রাণ্ট্‌ সাহেবেরা বলেন যে কখন কখন অতিবিরল স্থলে কোরিয়নের একপ্রকার অপকৃষ্টতা হয়। ইহাকে মাইকসোমা ফাইব্রোসাম্‌ বলে। ইহাতে কোরিয়নের যোজক উপাদানের ফাইব্রইড্‌ বা সূত্রবৎ অপকৃষ্টতা হয়। এইসম্বন্ধে আর অধিক জানা নাই।

মাইক্‌সোমা ফাইব্রো-সাম্‌।

অধুনা পরিস্রবের (প্লাসেণ্টা) রোগনিদান সম্বন্ধে অনেক জানা গিয়াছে। এই বিষয়ে বিশেষ মনোযোগ দেওয়া কর্ত্তব্য। কেন না পরিস্রবের রোগজন্য ভ্রূণের অনিষ্ট ঘটে।

পরিস্রবের রোগ-নিদান।

পরিস্রবের আকার বিভিন্নপ্রকার হইতে দেখা যায়। কখন কখন ইহা অর্দ্ধচন্দ্রাকারে দেখা যায়। কখন বা কোরিয়ন্‌ ভিলাই ডেসিড্যুয়ার অধিকাংশের সহিত সংযুক্ত হওয়ায় পরিস্রব বহুদূর ব্যাপৃত থাকে। ইহাকে প্লাসেণ্টা, মেম্ব্রেনেসিয়া বা ঝিল্লীবৎ পরিস্রব বলে। পরিস্রবের এই সকল আকারভেদ জন্য কোন অনিষ্ট হয় না। কখন কখন কোরিয়ন্‌ ভিলাই পৃথক পৃথক বৃদ্ধি পাওয়ায় পৃথক পৃথক পরিস্রব উৎপন্ন হয়। ইহাকে প্লাসেণ্টা সাক্‌সেন্‌ টিউরি বলে। হোল্‌ সাহেব বলেন যে গর্ভের তরুণাবস্থায় জরায়ুর সম্মুখ ও পশ্চাৎ প্রাচীরদ্বয়ের সংযোগ স্থল একটি সামান্য রেখার ন্যায় থাকে। ঠিক এই সংযোগ স্থলে পরিস্রব উৎপন্ন হইলে গর্ভকাল যত অগ্রসর হয় ততই উহা পৃথক্‌ হইয়া যায় বলিয়া ঐরূপ পৃথক্‌ পরিস্রব উৎপন্ন হয়।

পরিস্রব এইরূপ পৃথক পৃথক উৎপন্ন হইলে প্রসবের পর দুই একটি জরায়ুর মধ্যে থাকিয়া যাইতে পারে। এবং এই কারণে প্রসব হইবার কিছুদিন পরেও যৌণ রক্তস্রাব হইয়া থাকে। কখন কখন এক নাভী-রজ্জুযুক্ত দুইটি পরিস্রব হইতেও দেখা যায়। ইহারাও উক্তরূপে (৮৭ নং চিত্র দেখ) উৎপন্ন হয় এবং প্রসবের পর একটি থাকিয়া যাইতে পারে।

পরিস্রবের পরিমাণও বিভিন্নপ্রকার হইয়া থাকে। ভ্রূণ অত্যন্ত বড় হইলে পরিস্রবও বড় হয়। হাইড্রাম্‌নিয়স্‌ রোগে ভ্রূণ মৃত ও বিশীর্ণ হইলেও সচরাচর পরিস্রব বড় হইতে দেখা যায়। অন্যত্র পরিস্রব অত্যন্ত ক্ষুদ্রও

হইয়া থাকে, অন্ততঃ ক্ষুদ্র বোধ হয়। যদি ভ্রূণ সুস্থ থাকে তাহাহইলে পরিস্রব ক্ষুদ্র হইলে কোন ক্ষতি নাই। তখন পরিস্রবের রক্তবহা নাড়ী রক্তপূর্ণ না থাকায় উহা ক্ষুদ্র দেখায়। পরিস্রবের প্রকৃত বিশীর্ণতা হইলে ভ্রূণের পুষ্টিসাধনে বিঘ্ন হয়। কোরিয়ন্ ভিলাই কি ডেসিডুয়্যার পীড়া হইলে পরিস্রব প্রকৃত বিশীর্ণ হয়। শেষোক্ত কারণেই উহা সচরাচর বিশীর্ণ হয়। ডেসিডুয়্যার যোজক উপাদানের জৈবরেণু বৃদ্ধি হওয়ায় ভিলাই ও রক্তবহা নাড়ীর উপর চাপ পড়ে। সুতরাং সমগ্র পরিস্রব কি উহার কোন কোন স্থান বিশীর্ণ হয়। যকৃতের সিরোসিস্ বা পুরাতন বিশীর্ণন রোগে এবং কোন কোন ব্রাইট-পীড়ায় এইরূপে বিশীর্ণতা হইয়া থাকে। অনেকে বলিয়া থাকেন যে প্রদাহজন্য পরিস্রবের বিশীর্ণতা হয়। পরিস্রবের প্রদাহ সচরাচর ঘটিয়া থাকে। এবং এইজন্য প্রায় উহার হিপ্যাটি-

পরিস্রব প্রদাহ।

জেশন্ বা যকৃতের ন্যায় গঠন হয়। স্থানে স্থানে পূয় জমে ও জরায়ুপ্রাচীরের সহিত দৃঢ়সংযোগ হয়। কিন্তু ইদানীন্তন অনেক নিদানবেত্তা এই সকল পরিবর্ত্তন প্রদাহজন্য বলিয়া স্বীকার করেন না। হুই টেকার্ সাহেব বলেন যে আজকাল পরিস্রবপ্রদাহ অনেকেই অস্বীকার করেন। বাস্তবিক পরিস্রবের মাতৃ-অংশে কৈশিক নাড়ী না থাকায় কিরূপে রক্তকণার স্থানপরিবর্ত্তন সম্ভব হয়, এবং উহাতে আদৌ স্নায়ু না থাকায় রক্তবহা নাড়ীর সঙ্কোচই বা কিরূপে সম্ভব হয় বুঝা যায় না। উক্ত ঘটনার কারণ রোবিন্ সাহেব এইরূপে নির্দ্দেশ করেন। তিনি বলেন যে পরিস্রবপ্রদাহ যাহাকে বলা হয় বস্তুত তাহা ভিন্নভিন্ন সময়ে রক্ত চাঁইয়ের পরিবর্ত্তন মাত্র। যাহাকে পূয বলা হয় তাহা বস্তুতঃ ফিব্রিনের বিশ্লেষণ মাত্র। এবং যাহা প্রকৃত পূয দেখা যায় তাহা পরিস্রব হইতে উৎপন্ন নহে। জরায়ুর রক্তবহা নাড়ীর উপাদানে উৎপন্ন হইয়া পরিস্রবে জমে। (৮৮ নং চিত্র দেখ)।

রক্তপাত।

পরিস্রবে রক্তপাত হইতে প্রায় দেখা যায়। রক্তপাত ইহার সর্ব্বত্রই হইতে পারে। যথা গঠনসামগ্রীর মধ্যে অথবা ডেসি-ডুয়্যার দিকে অথবা এম্নিয়নের ঠিক নিম্নে। এই শেষস্থলে রক্তপাত হওয়ায় প্রায় সিষ্ট্ উৎপন্ন হইতে দেখা যায়। রক্তের ফিব্রিনের অধোগতি

হয় ও ইহা বিবর্ণ হইয়া যায়। মেদাপকৃষ্টতা হইয়া থাকে ও অবশেষে উহা ক্যাল্‌কেরিয়স্ বা চূণের ন্যায় পদার্থ হইয়া যায়। রক্তপাত হইয়া যত কাল অতিবাহিত হয় ততই এই অধোগতি অধিক হয়।

মেদাপকৃষ্টতা।

বার্ণিজ্ ও হুইট্ সাহেবেরা পরিস্রবের মেদাপকৃষ্টতা বিষয়ে বিস্তর গবেষণা করিয়াছেন। সচারাচর পরিস্রবে বিভিন্ন পরিমাণে হরিদ্রাবর্ণ পদার্থ দেখিতে পাওয়া যায়। এই সমস্ত পদার্থ মেদবিন্দু ও ফাইব্রাস্ টিসু বা সূত্রবৎ উপাদান সূক্ষ্ম জালের ন্যায় থাকে। কোরিয়ন্-ভিলাইগণেরই প্রকৃত মেদাপকৃষ্টতা হইয়া থাকে। অণুবীক্ষণদ্বারা তাহাদিগকে বিকৃত ও পরিবর্ত্তিত দেখা যায় এবং দানা দানা মেদবিন্দুকর্ত্তৃক পূর্ণ আছে জানা যায়। ডেসিডুয়ার জৈবরেণুতেও এইপ্রকার পরিবর্ত্তন দৃষ্ট হয়। ভিলাইগুলির যে পরিমাণে ক্রিয়াবিকার হয় ভ্রূণের পুষ্টিরও সেই পরিমাণে বিঘ্ন ঘটে। সম্ভবতঃ গর্ভিণীর কোনপ্রকার স্বাস্থ্যভঙ্গজন্য এইরোগ উৎপন্ন হয়। বার্নিজ্ সাহেব বলেন যে গর্ভিণীর উপদংশ রোগ থাকিলে এই পীড়া হয়। হুইট্ সাহেব বলেন যে সম্পূর্ণ সুস্থ পরিস্রবেও এই প্রকার মেদাপকৃষ্টতা অল্পাধিক দেখা যায় এবং প্রসবের পর জরায়ু হইতে পরিস্রব নির্গত হইবে বলিয়া বোধ হয় এরূপ ঘটে। গুডেল্ সাহেব বলেন যে প্রসবের পর ইহা বিচ্ছিন্ন হইবে বলিয়াই এরূপ ঘটে।

অন্যান্য পীড়া।

পরিস্রবের অন্যান্য পীড়াও বিরলস্থলে দেখা যায় যথাঃ—হাইড্র্যাম্‌নিয়স্ রোগ, পরিস্রবের শোথ, বর্ণাপকৃষ্টতা, ক্যাল্‌কেরিয়স্ বা চূর্ণবৎ পদার্থ জমা, ও বিবিধপ্রকারের অর্ব্বুদ। এই সকল পীড়া কেবল উল্লেখ করা গেল মাত্র।

নাভীরজ্জুর রোগ-নিদান।

নাভীরজ্জু অত্যন্ত দীর্ঘ হইতে পারে। সচরাচর উহা দৈর্ঘ্যে ১৮।২০ ইঞ্চ্ হয় কিন্তু কখন কখন ৫০।৬০।ইঞ্চ্ পর্য্যন্ত এবং একস্থলে এমন কি ৯ ফিট্ লম্বা হইয়াছিল। অত্যন্ত বড় হইলে ইহা ভ্রূণের গ্রীবা কি অন্য কোন অঙ্গে জড়াইয়া থাকে। ভ্রূণের অঙ্গে জড়াইয়া থাকিলে প্রসব হইবার সময় অনিষ্ট হইতে পারে। কোন কোন গ্রন্থকর্ত্তা বলেন যে নাভীরজ্জু ভ্রূণের অঙ্গপ্রত্যঙ্গে জড়াইয়া থাকিলে কখন কখন ভ্রূণের ঐ সকল অঙ্গপ্রত্যঙ্গ আপনা হইতে জরায়ুমধ্যে ছিন্ন

হইয়া থাকে। কিন্তু সম্ভবতঃ জরায়ুমধ্যে ভ্রূণের অঙ্গচ্ছেদ এম্নিয়নের সূত্রবৎ এড্নেক্সা হইতে ঘটে।

নাভীরজ্জুতে প্রায়ই গাঁইট্ দেখা যায়। ভ্রূণ নড়িতে চড়িতে নাভী-রজ্জুর ফাঁসের মধ্য দিয়া কোনপ্রকার গলিয়া গেলে উহাতে গাঁইট্ পড়িয়া যায়। (৮৯ নং চিত্র দেখ)।

নাভীরজ্জুর মধ্যে যদি হোয়ার্টনের জেলী প্রচুরপরিমাণে থাকে তাহা হইলে এই গাঁইট্ পড়ায় রক্তবহা নাড়ীতে চাপ পড়ে না, কি ভ্রূণের কোন অনিষ্ট ঘটেনা। গিরী সাহেব বলেন যে এই গাঁইট্ পড়াকে তাচ্ছীল্য করা উচিত নহে। তিনি দুইটি ভ্রূণের এই জন্য মৃত্যু হইতে দেখিয়াছেন। নাভীরজ্জু কখন কখন পাকাইয়া যাওয়ায় রক্তসঞ্চলনের বিঘ্ন ঘটিয়া ভ্রূণের মৃত্যু হয়। স্মিথ্ সাহেব বলেন যে তিনটি স্থলে তিনি নাভীরজ্জুকে এত পাকাইয়া যাইতে দেখিয়াছেন যে উহা সূতার ন্যায় সরু হইয়া গিয়াছে। এই তিনটি ভ্রূণের মৃত্যু হয়।

নাভীরজ্জুতে রক্তবহা নাড়ীর সংখ্যা ও গতি বিভিন্নপ্রকার হইতে দেখা যায়। পরিস্রবের মধ্যস্থলে সংযুক্ত না হইয়া নাভীরজ্জু কখন কখন একপার্শ্বে সংযুক্ত হয়। ইহাকে ব্যাট্ল্ ডোর্ প্লাসেন্টা বলে। কোথাও কোথাও পরিস্রবে সংযুক্ত হইবার পূর্ব্বে নাভীরজ্জুর ধমনী ও শিরাগণ পৃথক হইয়া ভ্রূণঝিল্লীমধ্যদিয়া যায়। এরূপস্থলে নাভীরজ্জু ধরিয়া টানিলে উহা ছিন্ন হইয়া যায়। কখন কখন নাভীরজ্জুতে দুইটি শিরা ও একটি ধমনী অথবা একটি শিরা একটি ধমনী থাকে। কোথাও বা একটি পরিস্রবে দুইটি নাভী-রজ্জুও দেখা যায়।

কোরিয়নের রোগের মধ্যে অত্যধিক লাইকর্ এম্নিয়াই নিঃসৃত হওয়াই প্রধান। এইরূপ অধিক লাইকর্ এম্নিয়াই জমাকে হাইড্রাম্নিয়স্ বলে। কিড্ সাহেব বলেন যে যে স্থলে দুই কোয়ার্টএর অধিক লাইকর্ এম্নিয়াই থাকে তখনই হাইড্র্যাম্নিয়স্ বলা যায়। ইহার প্রকৃত কারণ সম্বন্ধে অদ্যাপি সন্দেহ আছে। কেহ কেহ বলেন যে এম্নিয়নের প্রদাহজন্য ইহা উৎপন্ন হয়। অন্য স্থলে ডেসিডুয়ার পীড়া (বিশেষতঃ বিবৃদ্ধি) থাকিলে ইহা উৎপন্ন হইতে দেখা

কোরিয়নের রোগ-নিদান।

হাইড্র্যাম্নিয়স্।

যায়। সচরাচর ভ্রূণের মৃত্যু ঘটিয়া থাকে ও পরিস্রব বড় এবং শোথ-যুক্ত হয়। কিন্তু এই রোগ হইলেই ভ্রূণের মৃত্যু ঘটিবে তাহা নহে। ম্যাক্লিণ্টক্ সাহেব বলেন যে ৩৩টির মধ্যে ৯টি মৃত ভ্রূণ ভূমিষ্ঠ হইয়াছে। ১৯টি জীবিত সন্তানের মধ্যে ১০টি কয়েক ঘণ্টার মধ্যেই মরিয়া যায়, অবশিষ্ট জীবিত থাকে। গর্ভিণীর শারীরিক অস্বাস্থ্যজন্য এইরোগ হয় না। এবং গর্ভিণীর শোথ হইলেও এইরোগ হইতে দেখা যায় না। ইহা যে স্থানিক কারণে উৎপন্ন হয় তাহার সমর্থনে দেখা যায় যে যমজ গর্ভে এই রোগ হইলে একটি ভ্রূণের অনিষ্ট হয়। এইরোগে অধিক জলের ভার বহন ভিন্ন গর্ভিণীর অন্য কোনপ্রকার অসুখ হয় না। গর্ভের পঞ্চম কি ষষ্ঠ মাসের পূর্ব্বে এইরোগ হয় না এবং একবার আরম্ভ হইলে অতিশীঘ্র বৃদ্ধি পায় ও ভারজন্য প্রসূতির কষ্ট হয়। গুরুতর হইলে গর্ভিণীর অত্যন্ত কষ্ট হয় এবং বর্দ্ধিত জরায়ুর চাপ ফুস্ফুসে পড়ায় শ্বাসপ্রশ্বাসের কষ্ট হয় ও সচরাচর অকালপ্রসব হইয়া থাকে। ম্যাক্লিণ্টক্ সাহেব যতগুলি রোগী দেখিয়াছেন তাহার মধ্যে ৪ চারি জনের প্রসবের পর মৃত্যু হয়। এই রোগে গর্ভিণীর মৃত্যুসংখ্যা অধিক। কারণ ইহাতে অত্যন্ত দৌর্ব্বল্য জন্মে।

নির্ণয়। এই রোগ নির্ণয় করা তাদৃশ কঠিন নহে। উদরী, যমজজন্য জরায়ুর বর্দ্ধন, অণ্ডাধারী অর্ব্বুদ অথবা অণ্ডাধারী অর্ব্বুদ ও গর্ভ একত্র এই সকলের সহিত এই রোগ প্রভেদ করা আবশ্যক। উদরীতে জল ঠিক ত্বক্ ও মাংসের নিম্নে থাকে। জলজন্য জরায়ুর আকার নির্ণয় করা যায় না। প্রত্যাঘাত করিলে জল পেরিটোনিয়ম্ গহ্বরে আছে জানা যায় এবং দেহের অন্যত্র শোথ থাকে। এই সকল লক্ষণ দ্বারা উক্ত রোগ প্রভেদ করা যায়। যমজজন্য জরায়ুবর্দ্ধন হইতে ইহা প্রভেদ করা কঠিন। এমন কি অসম্ভব হইয়া উঠে। সচরাচর এই রোগে জরায়ু অত্যন্ত বিস্তৃত হয় এবং ফ্লাক্চ্যু-য়েশন্ অর্থাৎ জলসঞ্চলন অনুভূত হয়। সংস্পর্শনদ্বারা ভ্রূণের অঙ্গপ্রত্যঙ্গ অনুভব করা যায় না। যোনি পরীক্ষা করিলে জরায়ুর নিম্নাংশ অত্যন্ত স্ফীত বোধ হয় ও ভ্রূণনির্গমনোন্মুখ অঙ্গ অনুভব করা যায় না। অণ্ডাধারী অর্ব্বুদ কি তৎসহিত গর্ভ থাকিলে এই রোগের সহিত প্রভেদ করা তদ্রূপ কঠিন। রোগের ইতিবৃত্ত জানিলে এবং গর্ভলক্ষণ না পাইলে একপ্রকার ইহা

নির্ণয় করা যায়। কিড্ সাহেব বলেন যে অণ্ডাধারী অর্ব্বুদ কি তৎসহ গর্ভ থাকিলে জরায়ু বস্তিগহ্বরের নিম্নাংশে থাকে, কিন্তু এই রোগে উহা বস্তি-কোটরের এত উর্দ্ধে থাকে যে যোনি পরীক্ষাদ্বারাও সহজে অনুভূত হয় না।

প্রসবের সহিত ইহার সম্বন্ধ।

লাইকর্ এম্নিয়াই অতিরিক্ত হইলে জরায়ুসঙ্কোচের বিঘ্ন ঘটে ও প্রসব হইতে বিলম্ব হয়। ভ্রূণঝিল্লী ভেদ করিয়া জল বাহির করিয়া না দিলে প্রসবের প্রথম অবস্থা দীর্ঘস্থায়ী হয়। এই রোগে কোনপ্রকার চিকিৎসা ফলদায়ী হয় না। জরায়ুর ভার-

চিকিৎসা।

জন্য গর্ভিণীর অত্যন্ত কষ্ট হইলে ভ্রূণঝিল্লী ভেদ করিয়া জল বাহির করিয়া দিবে। জল বাহির করিলেই প্রসববেদনা উপস্থিত হয়। গর্ভিণীর স্বাস্থ্য নিতান্ত ভঙ্গ না হইলে গর্ভের তরুণাবস্থায় জল বাহির করা উচিত নহে। কারণ তাহা হইলে ভ্রূণের জীবিতাশা ত্যাগ করিতে হয়। গর্ভের তরুণাবস্থায় জরায়ুদ্বাবে এস্পিরেটার্ যন্ত্রের সূচী প্রবেশ করাইয়া জল টানিয়া লইলে গর্ভপাতের আশঙ্কা থাকে না। লাইকর্ এম্নিয়াই রসের স্বল্পতা হইলে

লাইকর্ এম্নিয়াই রসের স্বল্পতা।

জরায়ুর সমধিক চাপ ভ্রূণের উপর পড়াতে ভ্রূণ বিকলাঙ্গ হয়। সময়ে সময়ে এই কারণে ভ্রূণঝিল্লীর সহিত ভ্রূণের সংযোগ ঘটিয়া থাকে। এম্নিয়টিক্ ব্যাণ্ড্ বা বন্ধনী উৎপন্ন হওয়ায় ভ্রূণের গঠনবিকৃতি হইয়া থাকে।

লাইকর্ এম্নিয়াই কখন কখন পাতলা না হইয়া গুড়ের ন্যায় ঘন হয় ও

লাইকর্ এম্নিয়াই রসের স্বরূপ।

তাহাতে দুর্গন্ধ থাকে। কি জন্য এরূপ হয় তাহা আমরা জানি না।

জরায়ুমধ্যে ভ্রূণের রোগ হইতে পারে তাহার বিস্তর প্রমাণ আছে।

ভ্রূণের রোগনিদান।

এই সকল রোগের মধ্যে কোন কোনটি মারাত্মক হয় এবং কোন কোনটির চিহ্ন ভ্রূণ ভূমিষ্ঠ হইলেও দেখা যায়। এইবিষয়টি বিশেষ মনোযোগের সহিত পাঠ করা কর্ত্তব্য। অদ্যাপি এই বিষয়টি সম্পূর্ণরূপে জানা যায় নাই তবে এস্থলে কেবল কতকগুলি রোগের বিষয় উল্লেখ করা যাইবে।

গর্ভিণীর স্ফোটজন্য জ্বর হইলে গর্ভস্থ শিশুরও ঐ পীড়া হইয়া থাকে।

গর্ভিণীর রক্তদোষ-জন্য ভ্রূণের রোগ।

গর্ভিণীর লিপ্ত বসন্ত হইলে প্রায় গর্ভপাত হইয়া যায়। কিন্তু অলিপ্ত কি পরিবর্ত্তিত বসন্ত হইলে গর্ভপাতের তত

আশঙ্কা নাই। গর্ভপাত হইলে ভ্রূণের বসন্ত হইয়াছে দেখা যায়। গর্ভিণীর বসন্ত হইবার পর ভ্রূণের বসন্ত হইয়া থাকে এমন প্রমাণ আছে। বসন্ত রোগে এক জনের গর্ভপাত হইয়া যায় এবং ভূমিষ্ঠ সন্তানের এই রোগের কোন চিহ্ন দেখা যায় নাই। কিন্তু দুই তিন দিবস পরে ঐ শিশুর বসন্ত রোগ হইয়াছিল। সুতরাং বুঝা যাইতেছে যে ভ্রূণ গর্ভমধ্যে থাকিবার সময় এই রোগ তাহার দেহে প্রচ্ছন্নভাবে ছিল এবং ভূমিষ্ঠ হইবার পর তাহা প্রকাশ পায়। সকল স্থলেই গর্ভিণীর বসন্ত হইলে যে ভ্রূণের বসন্ত হইবে এমত নহে। সেরিজ্ সাহেব ২২ জনের গর্ভপাত হইতে দেখিয়াছেন, কিন্তু একটি ভ্রূণেরও বসন্ত হয় নাই। টার্ণিয়ার্ সাহেব বলেন যে জন্মিবার দুই বৎসর পরে দুইটি ভ্রূণের বসন্ত হইতে তিনি দেখিয়াছেন। ম্যাজ্ ও সিম্‌সন্ সাহেব বলেন যে গর্ভিণীর গো-মসূর্য্যাধান হইলে ভ্রূণও বসন্তের আক্রমণ হইতে রক্ষা পায়। এইরূপ গর্ভিণীর সন্তান ভূমিষ্ঠ হইবার পর তাহাকে গো-মসূর্য্যাহিত করিতে চেষ্টা করায় অকৃতকার্য্য হওয়া গিয়াছে। আবার গর্ভিণী বসন্ত হইতে রক্ষা পাইলেও ভ্রূণের বসন্ত হইবার প্রমাণ আছে। বসন্ত সম্বন্ধে যাহা বলা গেল হাম, আরক্ত জ্বর প্রভৃতি অন্যান্য অন্তরুৎসেক্য পীড়াসম্বন্ধেও সেই রূপ।

হাম ও আরক্ত জ্বর।

গর্ভিণীর ম্যালেরিয়া জন্য ও সীসকবিষ জন্য পীড়া হইলে গর্ভস্থ শিশুরও হইয়া থাকে। ডাং স্টোক্‌স্ বলেন যে একজন গর্ভিণীর দ্ব্যহিকজ্বর হওয়ায় গর্ভস্থ ভ্রূণেরও তাহাই হয়। কারণ প্রত্যহ ভ্রূণের নিয়মিত সময়ে আক্ষেপ হইতে গর্ভিণী অনুভব করিতে পারিত। কিন্তু গর্ভিণীর যে সময়ে জ্বর আসিত ভ্রূণের সেই সময়ে আসিত না। অন্যত্র গর্ভিণী ও ভ্রূণের একত্র জ্বর হইতে দেখা গিয়াছে। জ্বরজন্য প্লীহাবৃদ্ধি হইয়া ভ্রূণ ভূমিষ্ঠ হইতে দেখা গিয়াছে। ম্যালেরিয়া প্রপীড়িত স্থানে ভ্রূণের প্লীহার বিবৃদ্ধি হইতে প্রায় দেখা যায়। সুতরাং বুঝা যাইতেছে যে গর্ভস্থ ভ্রূণেরও গর্ভিণীর ন্যায় ম্যালেরিয়া জ্বর হইয়া থাকে। আমাদের দেশে প্রায় এরূপ হইতে দেখা যায়। গর্ভিণী সীসককর্তৃক বিষাক্ত হইলে ভ্রূণের সমূহ বিপদ ঘটে এবং সচরাচর গর্ভপাত হইয়া যায়। মঃ পল্ ৮৩টি ঘটনায় ভ্রূণের মৃত্যু হইতে দেখিয়াছেন। কোথাও কোথাও জন্মিবার

ম্যালেরিয়া ও সীসক বিষ।

পর ভ্রূণের মৃত্যু হইয়াছে এবং কোথাও বা গর্ভিণীর কোন অনিষ্ট না হইয়া ভ্রূণের মৃত্যু হইয়াছে।

ধাতুগত সকল পীড়ার মধ্যে উপদংশদ্বারা অধিক অনিষ্ট হয়। এজন্য বারবার গর্ভপাত হইবার কথা অন্যত্র বর্ণনা করা গিয়াছে। গর্ভপাত না হইলেও ভূমিষ্ঠ ভ্রূণের দেহে উপদংশ লক্ষণ পাওয়া যায়। এমন কি মৃত ভ্রূণ ভূমিষ্ঠ হইলে তাহারও এই পীড়ার লক্ষণ থাকে। অন্যত্র ভূমিষ্ঠ সন্তানের উপদংশ লক্ষণ না থাকিয়াও দুই এক মাসের পর উহা প্রকাশ পাইয়াছে। উপদংশ বিষের তীব্রতা অনুসারে এই সকল বিভিন্ন ঘটনা দেখা যায়। পিতামাতার এই পীড়া পুরাতন হইলে সন্তানের তাদৃশ অনিষ্ট হয় না। এই পীড়া মাতার দেহ হইতেই সন্তানকে আক্রমণ করে। সুতরাং গর্ভকালে মাতার এই রোগ থাকিলে নিশ্চয়ই সন্তান আক্রান্ত হয়। গর্ভকাল অগ্রসর হইলে যদি উপদংশ হয় তাহা হইলে সন্তানের না হইতে পারে। রিকর্ড্ সাহেব বলেন যে গর্ভের ছয় মাস পরে উপদংশ হইলে সন্তানের ইহা হয় না। পিতার উপদংশ রোগ থাকিলে স্ত্রীসম্ভোগ দ্বারা তিনি একেবারে স্ত্রীবীজকে বিষাক্ত করিতে পারেন। অবশেষে স্ত্রীবীজ দ্বারা স্ত্রী বিষাক্ত হইয়া তাহার উপদংশ হইতে পারে। এরূপ ঘটনা হাচিন্‌সন্ সাহেব লিপিবদ্ধ করিয়াছেন। ভ্রূণের উপদংশ হইলে উহা খর্ব্বাকার ও অপূর্ণ গঠন প্রাপ্ত হয় এবং উহার গাত্রে পেম্ফিগাস্ বা বিস্ফিকা রোগ দেখা যায়। এই রোগজন্য ত্বকে ফোস্কা অথবা তাম্রবর্ণ ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র গুটি হইয়া থাকে। ভ্রূণের হস্তে ও পাদে ইহা অধিক জন্মে। এইরূপ রোগগ্রস্ত ভ্রূণ দেখিলেই উপদংশপীড়িত বলিয়া জানা যায়। ভ্রূণের শবব্যবচ্ছেদ করিলে দেখা যায় যে উহার থাইমাস্ গ্রন্থির ও ফুস্‌ফুসের স্থানে স্থানে পূয জমিয়া আছে। যকৃতে হরিদ্রাবর্ণ কঠিন একপ্রকার পদার্থ দেখা যায়। এবং পেরিটোনিয়ম্‌এর প্রদাহের লক্ষণ দেখা যায়। ডাং সিম্‌সন্ বলেন যে এই শেষোক্ত কারণে অধিকাংশ ভ্রূণের মৃত্যু হয়।

উপদংশ।

প্রদাহজনিত পীড়ার মধ্যে ভ্রূণের পেরিটোনিয়ম্‌এর প্রদাহ সচরাচর দেখা যায়। ইহা সর্ব্বত্র উপদংশজনিত নহে। গর্ভকালে গর্ভিণীর স্বাস্থ্যভঙ্গ হইলে ভ্রূণের এই পীড়া হইতে পারে। অথবা ভ্রূণের

প্রদাহজনিত পীড়া।

অন্তঃকোষ্ঠের অস্বাভাবিক অবস্থাজন্য ইহা উৎপন্ন হইতে পারে। ভ্রূণের বস্তাবরক ঝিল্লীর প্রদাহ হইতেও দেখা যায়।

শোথ। শোথের মধ্যে সচরাচর উদরী ও হাইড্রোকেফালাস্ বা মস্তিষ্কোদক ঘটিতে দেখা যায়। এই পীড়ায় ভ্রূণ ভূমিষ্ঠ হওয়া কঠিন। এই উভয়রোগের মধ্যে মস্তিষ্কোদক পীড়া অধিক হইয়া থাকে। এবং এজন্য প্রসব হইতে অত্যন্ত কষ্ট হয়। ইহার কারণ ঠিক জানা নাই। সম্ভবতঃ গর্ভিণীর স্বাস্থ্যের কোন বৈলক্ষণ্য থাকিলে ইহা উৎপন্ন হইতে পারে। কেন না একই স্ত্রীলোকের বারবার এরূপ রোগগ্রস্ত সন্তান জন্মিতে দেখা গিয়াছে। এইরূপ রোগ থাকিলে তৎসহিত অপূর্ণ গঠিত পৃষ্ঠবংশ এবং স্পাইনা বাইফিডা বা দ্বিখণ্ড পৃষ্ঠবংশ থাকিতে দেখা যায়। মস্তিষ্কের ভেণ্ট্রিকলএ জল জমে ও উহা অত্যন্ত স্ফীত হয় এবং মস্তকাস্থিসকল পাতলা ও পরস্পর পৃথক হইয়া যায়। অস্থি-সন্ধিসকল উন্নত হয় ও তন্মধ্যে জল আছে অনুভব করা যায়। অতি-বিরলস্থলে এই রোগের সহিত এক্‌ষ্টার্ণাল্ হাইড্রোকেফালাস্ বা মস্তকোদক একত্র উৎপন্ন হয়। এইরূপ হইলে প্রসবকালে রোগ নির্ণয় করা বড়ই কঠিন হইয়া উঠে। মস্তকাস্থি ও চর্ম্মের মধ্যে জল জমাকে মস্তকোদক বলে। প্রসবকালে ভ্রূণমস্তকসন্ধি ছিন্ন হইয়া মস্তকের অভ্যন্তর হইতে জল বাহির হইয়াও মস্তকোদক উৎপন্ন হইতে পারে। উদরীরোগ, হাইড্রাম্‌নিয়স্ কি বক্ষোদক কি অন্যপ্রকার শোথের আনুষঙ্গিক হইয়া থাকে। উদরী অতিবিরল। ডিপল্ সাহেব বলেন যে মূত্রদ্বারা মূত্রাশয় অত্যন্ত স্ফীত থাকিলে উদরী বলিয়া ভ্রম হইতে পারে।

অর্ব্বুদ। ভ্রূণদেহে বিভিন্নপ্রকার অর্ব্বুদ হইতে দেখা যায় এবং দেহের বিভিন্ন স্থলেও হইয়া থাকে। ইহাদের আকার সময়ে সময়ে এত বড় হয় যে তন্নিমিত্ত প্রসবে বিঘ্ন ঘটে। টার্ণিয়ার্ সাহেব একটী সন্তানের মেনিঙ্গসিল্ অর্ব্বুদ হইতে দেখিয়াছেন। এই অর্ব্বুদ সন্তানমস্তকাপেক্ষা বৃহৎ হইয়াছিল। ভ্রূণের পাছায়, বক্ষে ও অন্যান্য স্থলে বড় বড় সিষ্ট হইতে দেখা গিয়াছে। বড় বড় কর্কট অর্ব্বুদ (ক্যান্‌সার) ভ্রূণদেহের বাহিরে কি অভ্যন্তরে জন্মিয়া থাকে। ভ্রূণের উদর প্রাচীর উত্তমরূপে আবৃত না হওয়ায় উদরমধ্য হইতে যকৃৎ কি অন্য প্লীহা যন্ত্র

বাহির হইয়া অর্ব্বুদের ন্যায় হইতে কখন কখন দেখা যায়। সেইরূপ পৃষ্ঠ-বংশের বার্টেব্রা উত্তমরূপে উৎপন্ন না হওয়ায় স্পাইনা বাইফিডা দেখা যায়। এই সমস্ত কারণেই প্রসব হইতে অল্পাধিক বিঘ্ন ঘটে। অর্ব্বুদের আকার, কঠিনত্ব, কোমলত্ব কিম্বা নিকটে বা দূরে অবস্থান অনুযায়ী প্রসববিঘ্নের তারতম্য হয়।

ভ্রূণের আঘাত ও অপায়। গর্ভকালে উচ্চস্থান হইতে পতন বা আঘাতে গর্ভপাত না হইযাও সময়ে সময়ে ভ্রূণ অত্যন্ত আহত হয় এরূপ অনেক ঘটনার উল্লেখ আছে। একস্থলে একটি ভূমিষ্ঠ সন্তানের সমস্ত পৃষ্ঠবংশের ত্বক্ ও মাংস ভয়ানক ছিন্ন ভিন্ন থাকিতে দেখা গিযাছে। এস্থলে গর্ভিণী গর্ভকালের শেষ সময়ে উচ্চস্থান হইতে পড়িয়া যায়। এইপ্রকার আঘাত ভ্রূণদেহের অন্যান্য অঙ্গেও দেখা গিয়াছে। আঘাত লাগিবাব অনেক পরে প্রসব হইলে ভ্রূণের আহত স্থান যোড়া লাগে কি লাগিবার উপক্রম হইতেছে দেখা যায়। এইরূপে ভ্রূণাস্থিও ভঙ্গ হইয়া থাকে। কোথাও কোথাও ভগ্ন অস্থি উত্তম-রূপে যোড়া লাগিয়াছে দেখা যায়, কিন্তু ভগ্ন খণ্ডদ্বয় যথাস্থানে স্থাপিত না হওয়ায় বিকৃত গঠন হইয়া যায়। চসিয়ার্ সাহেব বলেন যে একটি ভ্রূণের অস্থি ১১৩ স্থানে এবং অন্য একটির ৪২ স্থানে ভগ্ন হইতে দেখিয়াছেন। তিনি বলেন যে এইস্থলে অস্থির পুষ্টির বিঘ্নকর পীড়া (যথা মলিশিজ্ অসিয়াম্ প্রভৃতি) হইয়া থাকে।

গর্ভমধ্যে ভ্রূণের অঙ্গচ্ছেদ। গর্ভমধ্যে ভ্রূণের অঙ্গচ্ছেদ হওয়া বিরল নহে। সময়ে সময়ে এক বা একাধিক অঙ্গবিহীন সন্তান জন্মিতে দেখা যায়। একটি সন্তান উভয় হস্ত ও উভয় পদ বিহীন হইয়া জন্মিবার কথা লেখা আছে। (৯০ নং চিত্র দেখ)। কিপ্রকারে এইরূপ অঙ্গবিহীন সন্তান উৎপন্ন হয় ইহা লইয়া বিস্তর বিতণ্ডা আছে। ভ্রূণের অঙ্গে গ্যাংগ্রিণ্ বা বিগলন হওয়ায় ঐ অঙ্গ খসিয়া যায় বলিয়া কেহ কেহ এক সময়ে অনুমান করিতেন। রিউস্ সাহেব এই মতের খণ্ডন করিয়াছেন। তিনি বলেন যে অম্লজান বায়ু না পাইলে কখনই বিগলন হয় না। সুতরাং গর্ভস্থ শিশুর অঙ্গবিগলন অসম্ভব। জরায়ুমধ্যে যখন ভ্রূণের ছিন্ন অঙ্গ দৃষ্ট হয়, তখন উহাতে পচনচিহ্ন থাকে না বরং বিশীর্ণতার লক্ষণই প্রকাশ পায়। বিগলনের

কারণ সম্বন্ধে সাধারণ বিশ্বাস এই যে লাইকর্ এমনিয়াইএর স্বল্পতা ঘটিলে এমনিয়টিক্ ব্যাণ্ড্ উৎপন্ন হয়। এই ব্যাণ্ডে ভ্রূণের কোন অঙ্গ আবদ্ধ হইলে রক্তসঞ্চারের বিঘ্ন জন্মায় ও উহা বিশীর্ণ হয়। কেহ কেহ বলেন যে ভ্রূণের নাভীরজ্জুদ্বারা অঙ্গ আবদ্ধ হওয়ায় উহা বিশীর্ণ হয়। কিন্তু ইহাতে ভ্রূণ-অঙ্গচ্ছেদ হইতে পারে কি না সংশয় স্থল। কারণ চাপ নিতান্ত অধিক হইলে নাভীরজ্জুতে রক্তসঞ্চারেব বিঘ্ন ঘটিতে পারে। অঙ্গচ্ছেদ হইলে কখন কখন ছিন্ন অঙ্গ জরায়ুমধ্যে থাকে ও সন্তান ভূমিষ্ঠ হইবার পরে উহা বাহির হইয়া যায়। এই ঘটনা মার্টিন্, চসিয়ার্ ও ওয়াট্‌কিন্‌সন্ সাহেবেরা দেখিয়াছেন। আবার কখন কখন ছিন্ন অঙ্গের চিহ্নমাত্রও পাওয়া যায় না। গর্ভের তরুণাবস্থায় অঙ্গচ্ছেদ ঘটিলে ছিন্ন অঙ্গ নিতান্ত ক্ষুদ্র ও কোমল থাকায় গলিয়া আচোষিত হইয়া যায়। গর্ভের শেষাবস্থায় উহা ওরূপ না হইয়া থাকিয়া যায়। কিন্তু শেষোক্ত ঘটনায় ছিন্ন স্থান উত্তমরূপে যোড়া লাগিবার পূর্ব্বে সন্তান প্রসূত হয়। ডাঃ সিম্‌সন্ বলেন যে ছিন্ন অঙ্গেব শেষ ভাগে ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র অঙ্গুলি দেখা যায়। তিনি বলেন যে প্রকৃতি ছিন্ন অঙ্গ পুনর্নির্ম্মাণ করিতে গিয়া বিফলপ্রযত্ন হওয়ায় এই সকল অঙ্গুলি দেখা যায়। অনেকে এইমত স্বীকার করেন না। মার্টিন্ সাহেব্ বলেন যে এই সকল অঙ্গুলি পূর্ণ বিকাশ পায় না বলিয়া এইরূপ থাকে। যাহাহউক সকল স্থলেই যে ভ্রূণের অঙ্গচ্ছেদবশতঃ অঙ্গবিহীন ভ্রূণ জন্মে এমত নহে। কখন কখন ভ্রূণের ঐ সকল অঙ্গ আদৌ উৎপন্ন হয় না। মিঃ স্কট্ বলেন তিনি একটি পরিবারের অঙ্গবিহীনতা কুলক্রমাগত দেখিয়াছেন। এক ব্যক্তির পিতামহের উভয় হস্তের অভাব থাকে, সেই ব্যক্তি নিজে উভয় হস্তবিশিষ্ট ছিল। কিন্তু তাহার সন্তান উভয় হস্তবিহীন হইয়া জন্মে।

ভ্রূণের মৃত্যু। কোন কারণবশতঃ ভ্রূণের মৃত্যু হইলে উহা তৎক্ষণাৎ ভূমিষ্ঠ হইতে পারে অথবা কিছু কাল এমন কি পূর্ণকাল পর্য্যন্ত গর্ভে থাকিতেও পারে। মৃত ভ্রূণের নানাবিধ পবিবর্ত্তন হইতে পারে। মৃত্যু অনেক দিনের হইলে ভ্রূণ গলিয়া আচোষিত হইয়া যাইতে পারে। এরূপ স্থলে কেবল ভ্রূণঝিল্লী বাহির হয়, ভ্রূণের চিহ্নও থাকে না। অথবা ভ্রূণ

বিশীর্ণ ইজিপ্ট্‌দেশীয় মামিনামক সংরক্ষিত শবের ন্যায় হইতে পারে। যমজের একটি ভ্রূণের মৃত্যু হইলে জীবিতের চাপে মৃত ভ্রূণ জরায়ুপ্রাচীরে চ্যাপটাইয়া লাগিয়া থাকিতে পারে।

গর্ভের শেষ সময়ে ভ্রূণের মৃত্যু হইলে উহা পচিয়া যায়। কিন্তু এই পচন পচা ভ্রূণের আকৃতি। সম্পূর্ণ বিভিন্নপ্রকার। বায়ুতে পচিলে যেরূপ দুর্গন্ধ হয় ইহাতে সেরূপ হয় না। সমস্ত যন্ত্রাদি কোমল ও ঢিলা হইয়া যায়। চর্ম্মের স্পষ্ট পরিবর্ত্তন হয়। ইহার এপিডার্মিস্ বা বহিস্ত্বক্, কিউটিস্ ভিরা বা প্রকৃত ত্বক্ হইতে পৃথক হইয়া যায়। প্রকৃত ত্বক্ রক্তবর্ণ দেখায়। এই বর্ণ উদরে স্পষ্ট দেখা যায়। উদর শূন্যগর্ভ ও ঢিলা হয়। আভ্যন্তরিক যন্ত্রের অনেক পরিবর্ত্তন ঘটে। মস্তিষ্ক তরল হইয়া যায়। মস্তকাস্থিসকল ত্বকের নীচে আলগা থাকে। পেশী ও অন্যান্য উপাদানে মেদাপকৃষ্টতা দেখা যায় এবং মার্গারিণ্ ও কোলেষ্ট্রীন্ ক্রিষ্টাল্ (স্বচ্ছপদার্থ) উহাদের মধ্যে পাওয়া যায়। ভ্রূণের মৃত্যুর পর যেরূপ সময় অতিবাহিত হয় তদনুরূপ পরিবর্ত্তন ঘটে। কিন্তু এই পরিবর্ত্তন দেখিয়া কতদিন মৃত্যু হইয়াছে তাহা আমরা বলিতে পারি না। ভ্রূণের মৃত্যু লক্ষণ তত স্পষ্ট জানা যায় না।

ভ্রূণের মৃত্যুর লক্ষণ ও নির্ণয়।

ভ্রূণসঞ্চলন বন্ধ হইবার উপর নির্ভর করা যায় না, কারণ ভ্রূণ জীবিত থাকিলেও কখন কখন অনেক দিন নড়ে না। কখন ভ্রূণের মৃত্যুর পূর্ব্বে উহার অযথা পরিস্পন্দন অনুভূত হয়। যেসকল স্ত্রীলোক অনেকবার মৃতসন্তান প্রসব করিয়াছে তাহারা এই অযথা পরিস্পন্দনদ্বারা ভ্রূণের মৃত্যু অনুমান করিতে পারে। এই অযথা পরিস্পন্দনের উপর যদি আকর্ণন চিহ্ন না পাওয়া যায় তাহা হইলে আমাদের সংশয় আরও দৃঢ় হয়। কেবল ভ্রূণহৃৎপিণ্ডের শব্দ শুনিতে না পাইলেই উহার মৃত্যু সিদ্ধান্ত করা উচিত নহে। তবে প্রত্যহ ভিন্ন ভিন্ন সময়ে আকর্ণনদ্বারা ঐ শব্দ শুনিতে না পাইলে ভ্রূণের মৃত্যু একরূপ স্থির করা যায়। ভ্রূণের মৃত্যু হইলে গর্ভিণীর স্বাস্থ্যের পরিবর্ত্তন দেখা যায়। গর্ভিণী হতাশ হয়, কিছু ভাল লাগে না, উদরের নিম্নদেশে ভার ও শীতলতা বোধ করে, মুখ পাংশুবর্ণ হয়, চক্ষের নিম্নে কালিমা পড়ে, মধ্যে মধ্যে কম্প ও জ্বরভাব হয়, স্তন শুষ্ক হয় এবং উদরের আকারের হ্রাস হয়। কিন্তু এই সকল লক্ষণ

সকলস্থলে উপস্থিত থাকেনা এবং ইহাদের উপর নির্ভর করা যায় না। গর্ভিণীর এই সকল লক্ষণ পাইলে আমরা ভ্রূণের জীবনসম্বন্ধে সন্দিহান হইতে পারি।

দশম পরিচ্ছেদ।

গর্ভস্রাব ও অকালপ্রসব।

এই বিষয়টি অত্যন্ত মনোযোগের সহিত পাঠ করা আবশ্যক। গর্ভস্রাব হওয়ায় অনেক সন্তান নষ্ট হয়। বহুবৎসা স্ত্রীলোক-দিগের মধ্যে কখন গর্ভস্রাব হয় নাই ইহা অতিবিরল। হেগার্ সাহেব গণনা করিয়াছেন যে ৮।১০ জন গর্ভিণীর মধ্যে ১ জনের গর্ভপাত হয়। হোয়াইট্‌হেড্ সাহেব বলেন যে সধবা বৃদ্ধা স্ত্রীলোকদিগের মধ্যে অন্ততঃ শতকরা ৯০ জনের গর্ভপাত হয়। গর্ভস্রাব হইলে প্রশূতির প্রায়ই স্বাস্থ্যভঙ্গ হয়। এই দুর্ঘটনা যদিও আপাতত মারাত্মক হয় না বটে তথাপি প্রচুর রক্তস্রাবজন্য অত্যন্ত দৌর্ব্বল্য হইয়া থাকে। প্রসব হইলে যেরূপ সাবধানে থাকিতে হয় গর্ভস্রাবের পর সেইরূপ সাবধানে থাকা হয় না বলিয়া জরায়ু স্বাভাবিক অবস্থায় আসিতে বিঘ্ন ঘটে ও ভবিষ্যতে জরায়ুর পীড়া সচরাচর হইয়া থাকে।

গর্ভস্রাবের সংখ্যা।

এই দুর্ঘটনাটি সাধারণতঃ তিন শ্রেণীতে বিভক্ত করা হয় যথা (ক) এবর্শন্ (খ) মিস্‌ক্যারেজ্ (গ) প্রিমেচিওর্ লেবর্। গর্ভের চতুর্থ মাস শেষ হইবার পুর্ব্বে গর্ভপাত হইলে এবর্শন্ বা গর্ভস্রাব বলা হয়। চতুর্থ মাসের শেষ হইতে ষষ্ঠ মাস হইবার মধ্যে হইলে মিস্‌ক্যারেজ্ বলে। এবং ষষ্ঠ মাসের শেষ হইতে পুর্ণকালের পুর্ব্বে হইলে প্রিমেচিওর্ লেবর্ বা অকালপ্রসব বলে। কিন্তু এরূপ শ্রেণী বিভাগ অনাবশ্যক। ভূমিষ্ঠ ভ্রূণের জীবনসম্ভাবনা না থাকিলে এবর্শন্ বা মিস্‌ক্যারেজ্ ও জীবনসম্ভাবনা থাকিলে প্রিমেচিওর্ লেবর্ (অকালপ্রসব) বলা যায়।

নির্ব্বাচন।

গর্ভ ২৮ সপ্তাহ বা ৭ চান্দ্র মাস অতীত না হইলে ভূমিষ্ঠ সন্তান জীবিত থাকিতে পারেনা। সুতরাং ৭ মাসের পূর্ব্বে প্রসব হইলে গর্ভস্রাব ও ৭ মাসের পর এবং পূর্ণকালের পূর্ব্বে হইলে তাহাকে অকালপ্রসব বলা যায়। কিন্তু এই নিয়মের ব্যতিক্রম অতিবিরল স্থলে দেখা যায়। এডিন্‌বরা নগরীর ডাং কিলার্ ৬ মাস বয়সের একটি জীবিত ভ্রূণ ভূমিষ্ঠ হইবার কথা উল্লেখ করিয়াছেন। এস্থলে গর্ভিণী ভ্রূণ সঞ্চলন অনুভব করিবার ৯ দিন পরে ঐ সন্তান জন্মে। ডাং প্লেফেয়ার্ বলেন যে সম্প্রতি একটি ভ্রূণ ৫ মাস বয়সে ভূমিষ্ঠ হইয়া ৩ ঘণ্টা কাল জীবিত ছিল। এরূপ অনেক ঘটনার উল্লেখ আছে যে ছয় মাসে গর্ভস্রাব হইয়াও জীবিত ভ্রূণ জন্মিয়া বাঁচিয়া থাকে। সুতরাং গর্ভের তরুণাবস্থাতেও জীবিত সন্তান ভূমিষ্ঠ হওয়া সম্ভব স্মরণ রাখা কর্ত্তব্য। কারণ এ সম্বন্ধে সময়ে সময়ে বিচারালয়ে সাক্ষ্য দিতে হয়। যাহাহউক এসকল ঘটনা এতবিরল যে গর্ভস্রাব ও অকালপ্রসব কেবল এই দুই শ্রেণীতে ইহাকে বিভক্ত করিলে কোন ক্ষতি হয় না।

ভ্রূণ কত বয়সে প্রসূত হইলে জীবিত থাকিতে পারে।

যাহাদের একবারমাত্র গর্ভ হইয়াছে তাহাদের অপেক্ষা বহুবৎসাদিগের মধ্যেই অধিক গর্ভস্রাব হয়। কিন্তু ধাত্রীবিদ্যাসম্বন্ধীয় অধিকাংশ পুস্তকে ইহার বিপরীত মত ব্যক্ত আছে। ডাং টাইলার্ স্মিথ্ বলেন যে প্রথমবার গর্ভিণীদিগের এই বিপদ অধিক ঘটিবার সম্ভাবনা। কিন্তু ব্রোডার্ সাহেব বলেন ২৩ জন বহুবৎসার গর্ভপাত হইলে ৩ জন প্রথম গর্ভিণীর গর্ভপাত হয়। ম্যাঞ্চেষ্টার্ নগরের হোয়াইট্‌হেড্ সাহেব এবিষয়ে বিস্তর অনুসন্ধানের পর স্থির করিয়াছেন যে তৃতীয় কি চতুর্থ বার গর্ভ হইবার পর ঋতুর শেষে যদি গর্ভ হয় তাহা হইলে সেই গর্ভ প্রায় নষ্ট হয়।

বহুবৎসাদিগের মধ্যেই গর্ভস্রাব অধিক ঘটে।

গর্ভস্রাব একবারের অধিক হইলে পুনঃ পুনঃ হইবার সম্ভাবনা। গর্ভিণীর উপদংশপ্রভৃতি ধাতুগত দোষ অথবা জরায়ুর বক্রতা কি উহার শ্লৈষ্মিক ঝিল্লীর অস্বাভাবিক অবস্থা থাকিলে বার বার গর্ভস্রাব হয়। আবার কোন কোন স্ত্রীলোকের বিশেষ কোন কারণ না থাকিলেও একাধিকবার গর্ভস্রাব হওয়ায় উহা অভ্যস্ত হইয়া যায় এবং জরায়ুর এইরূপ অবস্থা হয় যে গর্ভ হইলেই নষ্ট হয়।

একাধিক গর্ভপাত হইলে আবার হওয়া সম্ভব।

গর্ভকালের বিভিন্ন সময়ে গর্ভস্রাব হইতে দেখা যায়। সচরাচর তরুণাবস্থায় কোরিয়ন্ ও ডেসিডুয়্যা দৃঢ়সংযুক্ত হয় না বলিয়া গর্ভস্রাব হয়। অত্যন্ত তরুণাবস্থায় স্ত্রীবীজ অতি ক্ষুদ্র থাকে ও সহজে বাহির হইয়া যায়। সুতরাং এই সময়ে গর্ভপাত হইলেও জানা যায় না। অনেক স্ত্রীলোকের ঋতুকাল অতীত হইয়া দুই এক সপ্তাহ পরে প্রচুর ঋতু হইবার কথা শুনা যায়। সম্ভবত তাহাদের উক্তরূপ গর্ভস্রাব হয়। ভেল্‌পোঁ সাহেব ১৪ দিনের একটি ভ্রূণ পরীক্ষা করিয়াছেন। ইহা আকারে একটি মটরের মত সুতরাং এত ক্ষুদ্র বস্তু বাহির হইলে রক্তের সহিত মিশাইয়া থাকে বলিয়া জানা যায় না।

গর্ভের অতি তরুণাবস্থায় গর্ভস্রাব হইলে জানা যায় না।

তৃতীয় মাসের শেষ অবধি ভ্রূণ সর্ব্বসমেত বাহির হইয়া যায়। তাহার পর ডেসিডুয়্যা খণ্ড খণ্ড হইয়া নতুবা সম্পূর্ণ বাহির হয়। এই সময়ে গর্ভস্রাব হওয়া সহজ। তৃতীয় হইতে ষষ্ঠ মাসের মধ্যে যখন প্লাসেণ্টা উৎপন্ন হয় তখন জরায়ুসঙ্কোচে প্রথমতঃ এম্নিয়ন ফাটিয়া যায় এবং কেবল ভ্রূণ নির্গত হয়। তাহার পর স্বাভাবিক প্রসবের ন্যায় পবিস্রব ও ঝিল্লী বাহির হয়। এইকালে প্লাসেণ্টা জরায়ুর সহিত দৃঢ়সংযুক্ত থাকে বলিয়া প্রায় ইহা ও ভ্রূণঝিল্লী ভ্রূণ বাহির হইবার পরেও অল্পাধিক কাল থাকিয়া যায়। এজন্য প্রসূতির প্রচুর রক্তস্রাব ও সেপ্টিসিমিয়া রোগ হইয়া থাকে। সুতরাং তৃতীয় হইতে ষষ্ঠ মাসের মধ্যে গর্ভপাত হইলে প্রসূতির সমূহ বিপদ হইতে পারে। ইহার পূর্ব্বে কি পরে তত নহে। ছয় মাসের পর হইলে স্বাভাবিক প্রসবের ন্যায় জ্ঞান করিতে হয়। পূর্ণকালের অনেক পূর্ব্বে অকালপ্রসব হইলে সন্তানের পক্ষে অশুভকর।

তৃতীয় মাস শেষ হইবার পূর্ব্বে গর্ভপাত হইলে সম্পূর্ণ ভ্রূণ নির্গত হয়।

তৃতীয় হইতে ষষ্ঠ মাসের মধ্যে গর্ভস্রাব বড় ভয়ানক।

গর্ভস্রাব হইবার কারণ সুবিধার জন্য দুই শ্রেণীতে বিভক্ত হইয়াছে। (ক) পূর্ব্ববর্ত্তী কারণ (খ) উদ্দীপক কারণ। উদ্দীপক কারণ সচরাচর এত সামান্য হয় যে পূর্ব্ববর্ত্তী কারণ না থাকিলে কেবল ইহাদ্বারা জরায়ুসঙ্কোচ পর্য্যন্ত হইতে পারেনা। পূর্ব্ববর্ত্তী কারণ তিন প্রকার হইতে পারে। (১) যদ্বারা ভ্রূণের জীবনীশক্তির বিঘ্ন ঘটে (২) অথবা গর্ভিণীর জরায়ু-প্রভৃতির সহিত ভ্রূণের সম্বন্ধ বিচ্ছেদ হয় (৩) অথবা গর্ভিণীর স্বাস্থ্য ভঙ্গ হয়।

কারণ।

ভ্রূণের মৃত্যু হওয়াই গর্ভস্রাবের প্রধান পূর্ববর্ত্তী কারণ। ভ্রূণের মৃত্যু হইলে কতকগুলি পরিবর্ত্তন ঘটে, যাহার ফলে জরায়ু সঙ্কুচিত হইয়া অবশেষে গর্ভপাত হইয়া যায়। প্রত্যেক স্থলে ভ্রূণের মৃত্যুর কারণ নির্ণয় করা কঠিন। কেননা কখন গর্ভিণীর স্বাস্থ্যদোষে কখন বা স্ত্রী-বীজের দোষে অথবা কখন উভয় দোষেই মৃত্যু হয়। আবার ভ্রূণের মৃত্যু হইবা-মাত্র যে উহা নির্গত হয় তাহা নহে। মৃত্যু হইবার পর গর্ভিণীর জরায়ুর সহিত ভ্রূণের সম্বন্ধ পরিবর্ত্তিত হয়। এই পরিবর্ত্তের ফলে রক্তপাত হয়। রক্তপাত কতক বাহিরে কতক ঝিল্লীর ভিতরে হয়। ঝিল্লীমধ্যে রক্তস্রাব হওয়ায় জরায়ুর সঙ্কোচ হইয়া থাকে। রক্তপাত নানাস্থানে হইতে পারে। সচরাচর ডেসিডুয়্যার গহ্বরে হয় অর্থাৎ ডেসিডুয়া ভিরা ও ডেসিডুয়া রিফ্লেক্সামধ্যে অথবা ডেসি-ডুয়া ভিরা ও জরায়ুপ্রাচীরের মধ্যে। রক্তপাত যদি সামান্য হয় অথবা জরায়ুর অন্তর্মুখের নিকট ডেসিডুয়া সিরটিনার যে অংশ থাকে তথা হইতে হয় তাহা হইলে বিশেষ অনিষ্ট ঘটে না ও গর্ভ পূর্ণকাল পর্য্যন্ত থাকিতে পারে। এই কারণে গর্ভকালে মধ্যে মধ্যে রক্তস্রাব হইয়াও গর্ভপাত হয় না। রক্তপাত অধিক হইলে গর্ভপাত হয়। এবং ডেসিডুয়া নির্গত হইলে উহাতে থোলো থোলো রক্ত দেখা যায়। অন্যান্য স্থলে রক্তপাত এত অধিক হয় যে ডেসিডুয়া রিফ্লেক্সা ভেদ করিয়া কোরিয়ন্ ও এমন কি এম্নি-য়নের গহ্বরে জমাট রক্ত দেখিতে পাওয়া যায়। রক্তপাত হইবার পরক্ষণেই গর্ভ-পাত হইলে রক্তের বিশেষ পরিবর্ত্তন দেখা যায় না। কিন্তু যদি গর্ভপাত না হয় তবে ঐ জমাট ফিব্রিন্, পরিস্রব কি ভ্রূণঝিল্লীর গৌণ পরিবর্ত্তন ঘটে, এবং ইহা হইতে মোলস্ উৎপন্ন হয়, যাহাকে মাংসল বা শ্লেষ্মী মোল্ বলা হয়। (১২ নং চিত্র দেখ)। ভ্রূণের মৃত্যুর পর তাহা অনেক সপ্তাহ এমন কি অনেক মাস পর্য্যন্ত জরায়ুমধ্যে থাকে ও গর্ভলক্ষণের কিছুই ব্যতিক্রম হয় না। অথবা মধ্যে মধ্যে রক্তস্রাব হয়। এই রক্তস্রাবজন্য অবশেষে জরায়ুর সঙ্কোচ উপস্থিত হয় ও উহা বাহির হইয়া যায়। বাহির হইলে উহাকে ভ্রূণ বলিয়া চিনিতে পারা যায় না কেবল মাংসপিণ্ডমাত্র। সম্ভবতঃ ইহা নিম্নলিখিত রূপে উৎপন্ন হয়। প্রথম রক্তপাত যৎসামান্য হওয়ায় ভ্রূণ ছিন্ন হইয়া নির্গত হইতে পায় নাই। ভ্রূণঝিল্লীর কিয়দংশ ও পরিস্রবের কিয়দংশ (যদি পরিস্রব উৎপন্ন

ভ্রূণজন্য গর্ভপাত।

ভ্রূণের মৃত্যুর পর রক্ত পাত।

হইয়া থাকে) ভ্রূণের মৃত্যু হইলেও জরায়ুর সহিত দৃঢ়াবদ্ধ থাকায় উহাদের পুষ্টি হয়। এই পুষ্টি অস্বাভাবিকরূপে হয়। তরুণাবস্থায় ভ্রূণের মৃত্যু হইলে উহা লাইকর্ এমনিয়াইতে গলিয়া অদৃশ্য হইয়া যায়। অথবা উহা বিশীর্ণ ও বিগলিত হইয়া যায় এবং উহার আকার সম্পূর্ণরূপে পরিবর্ত্তিত হয়। নিঃসৃত রক্তের কণাসকল আচোষিত হওয়ায় রক্ত বিবর্ণ হইয়া যায় এবং স্কান্‌জোনী সাহেবের মতে ঐ রক্তের ফিব্রিনে নূতন রক্তবহা নাড়ী উৎপন্ন হয়। এই সকল নূতন-নাড়ীদ্বারা মোল্‌টি জরায়ুপ্রাচীরে দৃঢ়সংযুক্ত হয়। এইরূপে পরিস্রব ও ভ্রূণঝিল্লী মোটা হইতে থাকে। অণুবীক্ষণদ্বারা সাবধানে দেখিলে কোরিয়ন্ ভিলাইগণ পরিবর্ত্তিত ও মেদবিন্দুপূর্ণ দেখা যায়। এত পরিবর্ত্তন হইলেও উহা-দিগকে দেখিলে চেনা যায়।

মাতৃ-স্বাস্থ্যের উপর যে সকল কারণ নির্ভর করে।

স্ত্রীবীজের পীড়া ব্যতীত অন্য কারণেও গর্ভস্রাব হইতে পারে। মাতৃ-স্বাস্থ্যের বৈলক্ষণ্য থাকিলেও গর্ভপাত হয়। বস্তুত ইহা গর্ভপাতের প্রধান কারণ ও ইহার নিমিত্তই স্ত্রী-বীজের পীড়া হইয়া থাকে। মাতৃদোষজন্য গর্ভপাতের অধিকাংশই জরায়ুর রক্তাধিক্যবশতঃ ঘটে। জরায়ুর রক্তাধিক্য হইতে রক্তস্রাব হয় সুতরাং গর্ভ নষ্ট হইয়া যায়। যেসকল স্ত্রীলোক স্বাস্থ্যের উপর দৃষ্টি রাখে না (যথা অত্যন্ত গরম বা বায়ুসঞ্চলনের উপায়হীন-গৃহে বাস অথবা অধিক শ্রম বা অধিক আমোদ প্রমোদ অথবা সুরা-পান) তাহাদেরই গর্ভপাতের সম্ভাবনা অধিক। অতিরিক্ত পুরুষসঙ্গম করিলেই গর্ভ নষ্ট হয়। পেরেণ্ট ডুুশাটলেট বলেন যে কুচরিত্রা স্ত্রীলোকদের অধিক গর্ভপাত হয়। নানাবিধ পীড়া হইতে গর্ভপাত হয়; যথা জ্বর, সকলপ্রকার অন্তরুৎসেক্য পীড়া—হাম, আরক্তজ্বর, বসন্ত—এবং শ্বাস প্রশ্বাস যন্ত্রের পীড়া—ব্রঙ্কাইটিস্ ও নিউমোনিয়া। উপদংশ হইলে সচরাচর পুনঃ পুনঃ গর্ভপাত হয়। এই বিষ দেহ হইতে দূর না হইলে প্রতিবারেই গর্ভপাত হইয়া থাকে। পিতৃশুক্র দূষিত হইয়া স্ত্রী-বীজকে দূষিত করায় গর্ভ নষ্ট হয়। বিবিধ রক্তগত দোষেও গর্ভপাত হইয়া থাকে। সীসকবিষদ্বারা সচরাচর গর্ভস্রাব হয়। বায়ুতে কার্বনিক্ অম্ল প্রভৃতি দূষিত পদার্থ থাকিলেও গর্ভস্রাব হয়।

উপদংশ।

ভয়, চিন্তা, আকস্মিক হর্ষ বা শোকাধিক্য প্রভৃতি কারণ স্নায়ুমণ্ডলীর উপর কার্য্য করায় গর্ভস্রাব হয়। অকস্মাৎ অমঙ্গল সংবাদ পাইয়া অনেকের গর্ভ নষ্ট হইবার কথা লেখা আছে। কথিত আছে যে প্রাণদণ্ড হইবার ঠিক পূর্ব্বে গর্ভস্রাব হয়। দূরস্থ স্নায়ুর উত্তেজনা করিলে সেই উত্তেজনা প্রত্যাবর্ত্তিত হইয়া জরায়ু-সঙ্কোচ উপস্থিত করিবার বিষয় ডাং টাইলার্ স্মিথ্ উল্লেখ করিয়াছেন। তিনি বলেন যে দুগ্ধক্ষরণ অবস্থায় গর্ভ হইলে যদি ক্রমাগত সন্তানকে স্তন্য পান করান হয় তাহা হইলে গর্ভপাত হয়। বস্তুতঃ গর্ভকালে সন্তানকে স্তন্যদান করিলে জরায়ুসঙ্কোচ হইবার বিষয় বহুকাল অবধি জানা আছে। এই জন্য প্রসবের পর রক্তস্রাব অধিক হইলে সন্তানকে স্তন্যদান করিতে ব্যবস্থা করা যায়। দন্তশূল হইলে ট্রাইফেশিয়াল্ স্নায়ুর উত্তেজনা, পাথরী কি এল্‌ব্যুমিনিউরিয়া রোগে বৃক্ককের স্নায়ুব উত্তেজনা, অত্যন্ত বমন কি উদরাময় কি কোষ্ঠবদ্ধ অথবা কৃমি হইলে অন্ত্রস্থ স্নায়ুর উত্তেজনা এই সকল কারণেই গর্ভস্রাব হইতে পারে।

স্নায়ুমণ্ডলীর ক্রিয়া দ্বারা যেসকল কারণে গর্ভস্রাব হয়।

স্ত্রীলোকদিগের অন্য সময়াপেক্ষা যে সময়ে ঋতু হইত সেই সময়ে গর্ভপাতসংখ্যা অধিক হয়। কারণ সেই সময়ে অণ্ডাধারী স্নায়ুর অযথা উত্তেজনা হয়। সম্ভবতঃ এই সময়ে ডেসিডুয়াতে রক্তসঞ্চার হওয়ায় কৈশিক নাড়ী ছিন্ন হইয়া রক্তপাত হয়। যেখানে গর্ভ হইয়াও ২।১ মাস ঋতু হয় তথায় ডেসিডুয়াতে ঐরূপ রক্ত-সঞ্চয় হইয়া থাকে। সুতরাং গর্ভকালে ঋতু না হইলেও ডেসিডুয়ায় রক্তসঞ্চয় হওয়া সম্ভব।

গর্ভিণীদিগের যে সময় ঋতু হইত তখন গর্ভ-স্রাবেব সংখ্যা অধিক হয়।

উচ্চস্থান হইতে পতন, আঘাত বা অন্য কোন সামান্য ভৌতিক কারণ থাকিলেও গর্ভস্রাব হইতে পারে। আবার অত্যন্ত আঘাত প্রাপ্ত হইয়াও গর্ভস্রাব না হইতে দেখা যায়। সুতরাং সামান্য কারণে গর্ভপাত হইলে কোন পূর্ব্ববর্ত্তী কারণ বর্ত্তমান ছিল অনুমান করিতে হইবে। দুর্ভাগ্যবশতঃ আজকাল অনেকে কৃত্রিম উপায়ে গর্ভপাত করাইয়া থাকেন, কিন্তু কৃত্রিম উপায়ে গর্ভপাত করান সময়ে সময়ে এত কঠিন হয় যে উহা অসাধ্য হইয়া উঠে। ডাং প্লেফেয়ার্ বলেন যে একস্থলে গর্ভপাত করিবার জন্য জরায়ুতে সাউণ্ড্ যন্ত্র

ভৌতিক কারণ।

বারবার দেওয়াতেও গর্ভপাত হয় নাই। ওল্ড্‌হ্যাম্‌ সাহেব বলেন যে তিনি একজন গর্ভিণীর বস্তিগহ্বরের বিকৃত গঠন থাকায় গর্ভপাত করিবার জন্য সাউণ্ড্‌ যন্ত্র জরায়ুতে প্রবেশ করাইয়া অকৃতকার্য্য হইয়াছেন। এবং ডান্‌-ক্যান্‌ সাহেব বলেন যে একজনের জরায়ুমধ্যে স্টেম্‌ পেসারি প্রবিষ্ট করাইয়া দিন কয়েক রাখাতেও কোন অনিষ্ট হয় নাই। জরায়ু ও ভ্রূণের কোনপ্রকার অস্বাভাবিক অবস্থান না থাকিলে গর্ভপাত করা কঠিন। সুতরাং দুরভিসন্ধিতে গর্ভপাত করান কতদূর বিপদজনক তাহা সহজেই বুঝা যায়।

জরায়ু-পীড়া জন্য গর্ভপাত।

জরায়ুর পীড়াজন্যও গর্ভস্রাব হয়। যেসকল কারণে জরায়ুবর্দ্ধনের বিঘ্ন ঘটে তাহা হইতেই গর্ভস্রাবও হইতে পারে। যথা জরায়ুর সূত্রবৎ অর্ব্বুদ, পেরিটোনিয়মের পুরাতন প্রদাহ-জন্য জরায়ুর সহিত উহার সংযোগ এবং সর্ব্বাপেক্ষা জরায়ুর বক্রতা ও স্থান-চ্যুতি। জরায়ুর পশ্চাদবক্রতা থাকিলে সচরাচর গর্ভপাত হয়। জরায়ুর এরূপ অস্বাভাবিক অবস্থান হইলে যে কেবল উহার উত্তেজনা ঘটে তাহা নহে। এইজন্য জরায়ুতে রক্তসঞ্চলনের বিঘ্ন হওয়ায় উহার মধ্যে রক্তপাত হয় ও ভ্রূণের মৃত্যু ঘটে। জরায়ুর শ্লৈষ্মিক ঝিল্লীর প্রদাহ থাকিলে প্রায় গর্ভ হয় না হইলেও নষ্ট হইয়া যায়।

লক্ষণ।

অল্পাধিক রক্তপাত গর্ভস্রাবের পূর্ব্ব লক্ষণ। প্রথমতঃ সামান্য রক্তস্রাব হইয়া অল্পক্ষণ থাকে আবার কিয়ৎকালের পর দেখা যায়। অথবা ইহা প্রথমবারেই অকস্মাৎ প্রচুরপরিমাণে দৃষ্ট হয়। বিরল স্থলে ইহা অতিরিক্ত হয় ও অনেক দিন থাকে বলিয়া গর্ভিণীর পক্ষে বিপদজনক হইয়া উঠে। অল্পাধিক কাল এইরূপে রক্তস্রাব হইবার পর জরায়ুসঙ্কোচ উপস্থিত হয়। এই সঙ্কোচ নির্দ্ধারিত সময়ে ঘটে ও অবশেষে ভ্রূণ নির্গত হয়। কখনও বা রক্তস্রাব না হইয়া বেদনা উপস্থিত হয়। এই বেদনার ফলে রক্তবহা নাড়ী ছিন্ন হইয়া শেষে রক্তস্রাব হয়।

বেদনা ও রক্তস্রাব একত্রে থাকিলে গর্ভপাত নিবারণ দুরূহ।

উপরোক্ত লক্ষণের মধ্যে কেবল রক্তস্রাব কি কেবল বেদনা বর্ত্তমান থাকিলে গর্ভপাত নিবারণ করা যায়। কিন্তু উভয় একত্র থাকিলে নিবারণ করা অসাধ্য। কোন কোন গ্রন্থকার বলেন যে জ্বরভাব, কম্প প্রভৃতি গর্ভস্রাবের পূর্ব্ব

লক্ষণ। কিন্তু ইহারা সকল স্থলে হয় না বলিয়া উহাদের উপর নির্ভর করা যায় না।

গর্ভ অল্পদিনের হইলে সমগ্র ভ্রূণ ও ঝিল্লী অনায়াসে বাহির হইয়া আইসে এবং নিঃসৃত রক্তের সহিত উহা মিশাইয়া থাকায় পাওয়া যায় না। সুতরাং সাবধানে রক্তের চাপসকল খুঁজিতে হয়। দ্বিতীয় মাসের পর হইলে জরায়ুগ্রীবা দৃঢ় থাকে ও উন্মুক্ত থাকে না বলিয়া ভ্রূণ নির্গমনে অত্যন্ত বিলম্ব হয়। প্রসববেদনা অনেকক্ষণ আসিতে আসিতে জরায়ুদ্বার উন্মুক্ত হয়। কিন্তু উহা খুলিবার পূর্ব্বে অত্যন্ত রক্তস্রাব হয়। সম্ভবতঃ এম্নিয়ন্ ফাটিয়া আগে ভ্রূণ নির্গত হয়। কিছুক্ষণ পরে ভ্রূণঝিল্লী বাহির হয়। কখন কখন ভ্রূণ-ঝিল্লী কয়েকদিন পর্য্যন্ত জরায়ুমধ্যে থাকিয়া যায়। ঝিল্লীর কোন অংশ যতদিন জরায়ুমধ্যে থাকে ততদিন প্রসূতির কেবল রক্তস্রাব জন্য বিপদ নহে সেপ্টিসিমিয়া রোগের অত্যন্ত সম্ভাবনা। সুতরাং যতক্ষণ জরায়ুমধ্যে কিছু আছে বুঝা যায় ততক্ষণ রোগীকে নিরাপদ জ্ঞান করা যায় না।

মধ্যে মধ্যে ভ্রূণঝিল্লী থাকিয়া যায়।

গর্ভস্রাবের সূত্রপাত হইবামাত্র উহা বন্ধ করাই চিকিৎসার প্রধান উদ্দেশ্য। যদি রক্তস্রাব অধিক না হয় ও যোনি পরীক্ষাদ্বারা জরায়ুমুখ উন্মুক্ত দেখা না যায় তাহা হইলে গর্ভস্রাব নিবারণের আশা করা যাইতে পারে। কিন্তু যদি জরায়ুমুখ উন্মুক্ত হইতেছে দেখা যায় ও উহার মধ্য দিয়া অঙ্গুলি প্রবিষ্ট করাইয়া ভ্রূণ স্পর্শ করা যায়, বিশেষতঃ যদি বেদনা উপস্থিত থাকে, তাহা হইলে গর্ভস্রাব অনিবার্য্য বুঝিতে হইবে ও যাহাতে শীঘ্র ভ্রূণ নির্গত হইয়া যায় তাহার চেষ্টা করিতে হইবে। যে স্থলে নিবারণ করিবার আশা থাকে তথায় রোগীকে একেবারে স্থিরভাবে শায়িত রাখিবে। এমন কি মলমূত্র ত্যাগ করিবার জন্যও শয্যাত্যাগ করিতে দিবে না। একটি শীতল ঘরে রোগী রাখিবে এবং লঘু ও সুপাচ্য আহার দিবে। জরায়ুর সঙ্কোচ নিবারণের জন্য অহিফেনের ন্যায় উৎকৃষ্ট ঔষধ আর নাই। অহিফেনঘটিত ঔষধির মধ্যে লডেনাম্ কি ব্যাট্‌লীর আরক উৎকৃষ্ট। ব্যাট্‌লীর অবসাদক আরকের বিশেষ গুণ এই যে ইহাতে শিরঃপীড়া, কোষ্ঠ বদ্ধ ইত্যাদি উপদ্রব

চিকিৎসা। গর্ভপাতের সূত্রপাতেই উহা বন্ধ করিবে।

যৎসামান্যমাত্র হয়। এই আরক ২০।৩০ বিন্দু মাত্রায় কয়েক ঘণ্টা অন্তর সেবন করাইতে হয়। ক্লোরোডাইন্ সর্ব্বাপেক্ষা উৎকৃষ্ট। ডাং প্লেফেয়ার্ বলেন যে এই ঔষধ ১৫ বিন্দু মাত্রায় ৩।৪ ঘণ্টা অন্তর সেবন করাইলে প্রায় গর্ভস্রাব নিবারিত হয়। যদি কোন কারণে ঔষধ সেবনের আপত্তি থাকে তাহা হইলে ষ্টার্চ বা ভাতের মাড় সংযুক্ত করিয়া মলদ্বারে পিচকারি দিলেও উপকার হয়। সর্ব্বত্র রোগীকে যতদিন গর্ভস্রাবের আশঙ্কা দূর না হয় ততদিন অহিফেনের নেশায় রাখিতে হয়। অহিফেন সেবন জন্য যাহাতে কোষ্ঠ বদ্ধ না হয় তজ্জন্য মধ্যে মধ্যে মৃদু বিরেচক (যথা এরণ্ড তৈল ইত্যাদি) দিতে হয়। কেননা কোষ্ঠ বদ্ধ থাকিলে জরায়ুর সঙ্কোচ উপস্থিত হয়। গর্ভস্রাব নিবারণের জন্য অন্যপ্রকার চিকিৎসার অনেক উল্লেখ আছে—যথা বাহু হইতে রক্তমোক্ষণ অথবা স্থানিক জলৌকা প্রয়োগ, কোমরে শিঙ্গা বসান, রক্তস্রাব নিবারণের জন্য বরফ অথবা সঙ্কোচক ঔষধ (যথা গ্যালিক্ এসিড্ কি এসিটেট্ অফ্ লেড্)। এই সকল চিকিৎসায় অনিষ্ট না হইলেও কোন ফল হয় না। রক্তমোক্ষণের উপযোগী স্থল অতিবিরল এবং শৈত্য প্রয়োগ প্রভৃতিতে গর্ভস্রাব নিবারণ না করিয়া বরং উহার সহায়তা করে।

পুনঃ গর্ভস্রাবের দোষ সংশোধন।

যেখানে গর্ভস্রাব বারবার হয় তথায় রোগীর দূষিত ধাতু সংশোধনে ফল হয়। এরূপ স্থলে যে কারণে বারবার গর্ভস্রাব হয় তাহা অনুসন্ধান করা কর্ত্তব্য। ধাতুগত দোষ থাকিলে দূষিত ধাতু সংশোধনের উপযোগী চিকিৎসা করিবে। অনেক সময়ে ইহার কারণ অনুমান করিতে না পারায় অভ্যাসদোষ বলা হয়। কিন্তু বস্তুতঃ দৈহিক দৌর্ব্বল্য অথবা পরিস্রবের অপকৃষ্টতা অথবা প্রচ্ছন্ন উপদংশজন্যই এই অভ্যাস ঘটিয়া থাকে। যদি শারীরিক দৌর্ব্বল্য থাকে তাহা হইলে পুষ্টিকর পথ্য ও লৌহ এবং কুইনিন্ ঘটিত অথবা অন্য কোন বলকারক ঔষধ ব্যবস্থা করিতে হয়।

স্থানিক কারণে গর্ভস্রাবের চিকিৎসা।

জরায়ুতে স্থানিক রক্তসঞ্চয় অথবা রোগীর দৈহিক রক্তাধিক্য বশতঃ বার বার গর্ভস্রাব হয় অনেকে বলেন। ডাং হেন্রি বেনেট্ বলেন যে জরায়ুগ্রীবায় রক্তসঞ্চিত ও উহা ক্ষতযুক্ত থাকিলে গর্ভস্রাব হয়। তাঁহার মতে নাইট্রেট্ অফ্ সিল্ভার্ কি অন্য কোন

কষ্টিক্ ক্ষত স্থানে সাবধানে লাগাইতে হয়। প্রাচীনকালে রক্তমোক্ষণ অত্যন্ত প্রচলিত ছিল এবং অনেক গ্রন্থকর্ত্তা কুঁচ্কিতে কি মলদ্বারে অথবা জরায়ুগ্রীবায় জলৌকা লাগাইতে বলিতেন। দৈহিক রক্তাধিক্যে গর্ভপাত হওয়া তত সম্ভব নহে। বরং স্থানিক রক্তসঞ্চয় থাকিলে কতকটা সম্ভব হয়। তথাপি অবসাদক ঔষধ প্রয়োগ ও বিশ্রামদান এই দুই উপায়ে চিকিৎসা করা কর্ত্তব্য। যেসকল স্থানিক প্রয়োগের কথা উল্লেখ করা হইয়াছে তাহাতে অত্যন্ত বিবেচনার আবশ্যক। নতুবা গর্ভপাত নিবারিত না হইয়া বরং উহার সহায়তা হয়। সাবধানে জরায়ুর অবস্থান অনুসন্ধান করিবে। যদি পশ্চাদ্বক্রতা থাকে তাহা হইলে হজের একটি পেসারি প্রবিষ্ট করাইয়া যতদিন জরায়ু বস্তিগহ্বরের উর্দ্ধে না উঠে ততদিন রাখিবে।

উপদংশজনিত গর্ভস্রাব।

উপদংশজন্য গর্ভস্রাব হইয়া থাকে স্মরণ রাখা নিতান্ত আবশ্যক। আবার পিতামাতার উপদংশের সমস্ত লক্ষণ দূর হইলেও গর্ভের দোষ থাকিয়া যায়। সুতরাং কোন স্ত্রীলোকের বারবার গর্ভস্রাব হইলে যদি জানা যায় যে কোন কালে তাহার কি তাহার স্বামীর উপদংশ হইয়াছিল তাহা হইলে কালবিলম্ব না করিয়া তৎক্ষণাৎ উভয়ের উপযোগী চিকিৎসা আরম্ভ করিতে হয়। ডিডে সাহেব বলেন যে গর্ভ না হইলেই যে পারদঘটিত ঔষধ সেবন করাইতে হয় তাহা নহে। গর্ভ হইলেও এবং উপদংশের কোন লক্ষণ না থাকিলেও উপযোগী চিকিৎসা করা নিতান্ত আবশ্যক। এই উপায় অবলম্বন করিলে গর্ভদোষ সংশোধিত হইবার আশা থাকে। উপদংশ কালক্রমে নির্ব্বিষ হয় বলিয়া চিকিৎসা করিতে আমাদের আরও অধিক উৎসাহবান্ হওয়া উচিত। ডাং প্লেফেয়ার্ বলেন যে তিনি একজন স্ত্রীলোকের উপদংশ কালক্রমে আরোগ্য হইতে দেখিয়াছেন। তাহার প্রথম প্রথম গর্ভস্রাব হইত। কিছু-কাল পরে গর্ভ অধিক দিন স্থায়ী হইয়া অবশেষে জীবিত সন্তান ভূমিষ্ঠ হয়।

পরিস্রবের মেদাপকৃষ্টতাজন্য গর্ভস্রাবের চিকিৎসা।

কোরিয়ন্ ভিলাইয়ের মেদাপকৃষ্টতা অথবা পরিস্রবের অন্য পীড়া হইলে ভ্রূণের পুষ্টি ও রক্ত পরিষ্কারের বিঘ্ন ঘটে। এস্থলে গর্ভিণীর স্বাস্থ্যের উন্নতি ভিন্ন অন্যপ্রকার চিকিৎসা নাই। ডাং সিম্‌সন্ বলেন যে এস্থলে ক্লোরেট্ অফ্ পটাস্

প্রয়োগ করিলে রক্তে অধিকপরিমাণ অম্লজান বায়ু প্রবিষ্ট করান যায় সুতরাং ভ্রূণের রক্ত পরিষ্কার হয়। এই ঔষধে উপকার হয় সন্দেহ নাই কিন্তু ডাং সিমসন্ যে কার্য্যপ্রণালীতে উপকার হয় বলেন তাহা ঠিক কি না বলা যায় না। সম্ভবতঃ ইহার বলকারক গুণদ্বারাই উপকার হয়। দিবসে ৩ বার ১৫।২০ গ্রেণ্ মাত্রায় ব্যবস্থা করিতে হয়। ইহার সহিত জলমিশ্রিত হাইড্রোক্লোরিক্ অম্ল সংযুক্ত করিলে অধিক উপকার হয়। মৃত ভ্রূণ থাকায় বারবার অকালপ্রসব হইলে ডাং সিমসন বলেন যে ভ্রূণের মৃত্যু হইবার কিছু পূর্ব্বে অকালপ্রসব করাইতে হয়। অর্থাৎ পরিস্রবের পীড়া গুরুতর হইয়া ভ্রূণের পুষ্টির বিঘ্ন ঘটাইবার পূর্ব্বে অকালপ্রসব করাইলে উপকার হয়। কিন্তু ভ্রূণের মৃত্যু কোন সময় হয় তাহা নিরূপণ করা কঠিন। তবে মৃত্যুর কিছু পূর্ব্ব হইতে ভ্রূণহৃৎপিণ্ডের শব্দ অনিয়মিত, অযথা ও সবিরাম হইয়া থাকে।

কোন কোন স্থলে গর্ভপাতের কারণ নিরূপিত হয় না। এরূপ হইলে গর্ভপাতের সময় উত্তীর্ণ হওয়া পর্য্যন্ত গর্ভিণীকে স্থির ও অচল রাখিতে হয়। কিন্তু একেবারে গতিবিহীন করায় বিশুদ্ধ বায়ু ও পরিশ্রমের অভাবে অন্যান্য পীড়া হওয়া সম্ভব। সুতরাং এই চিকিৎসা স্থলবিশেষে পরিবর্ত্তন করা কর্ত্তব্য। যে সময়ে ঋতু হইত বিশেষত সেই সময়ে একেবারে স্থিরভাবে শয়ন করাইয়া রাখা নিতান্ত আবশ্যক। অন্যসময়ে বিশুদ্ধ বায়ুতে অল্পক্ষণ রাখিলে ক্ষতি নাই। পুরুষসঙ্গম একেবারে নিষিদ্ধ। যদি নিতান্তই গর্ভপাত উপস্থিত হয় তাহা হইলে উহা নিবারণের জন্য যে উপায় বলা গিয়াছে তাহা করিতে হয়। অহিফেনঘটিত ঔষধি সাবধানে ও আবশ্যকমতে প্রয়োগ করিবে। নতুবা অহিফেনে আসক্তি জন্মে। গর্ভপাত অনিবার্য্য হইলে যাহাতে শীঘ্র ভ্রূণ নির্গত হয় চেষ্টা করা উচিত।

কোন কারণ নিরূপিত না হইলে চিকিৎসা।

জরায়ুমুখ উত্তমরূপে প্রশস্ত ও বেদনা প্রবল থাকিলে ভ্রূণ বিছিন্ন হইয়া জরায়ুদ্বারে আইসে তখন অঙ্গুলিদ্বারা উহাকে বাহির করা যায়। বাম হস্তদ্বারা উদরের উপর চাপ দিয়া জরায়ুকে অবনত করিবে ও দক্ষিণ হস্তের অঙ্গুলি দিয়া

ভ্রূণ অনায়াসপ্রাপ্য হইলে উহা বাহির করা কর্ত্তব্য।

ভ্রূণকে বাহির করিবে। যদি বিছিন্ন হইয়াও ভ্রূণ উর্দ্ধে অবস্থিতি করে তাহা হইলে ক্লোরোফর্ম্ আঘ্রাণ করাইয়া সমগ্র হস্ত যোনির্মধ্যে প্রবিষ্ট করিবে ও অঙ্গুলি জরায়ুগহ্বরে চালিত করিবে। এই উপায়ে ভ্রূণ সহজে বিছিন্ন হয় ও ফর্সেপ্স্ প্রভৃতি যন্ত্রের সাহায্য আবশ্যক করে না।

যদি ভ্রূণ উত্তমরূপে বিছিন্ন ও জরায়ুদ্বার উন্মুক্ত না হয় তাহা হইলে যোনিদ্বার বন্ধ করা। রক্তস্রাব নিবারণের জন্য ব্যবস্থা করিতে হয়। এস্থলে যোনিদ্বার রুদ্ধ রাখিলে বিশেষ উপকার হয়। যোনিদ্বার রুদ্ধ রাখিবার অনেক উপায় আছে। সচরাচর একখণ্ড বড় স্পঞ্জ্ প্রবিষ্ট করাইলে উহার ছিদ্রে রক্ত জমিয়া থাকে। কতকগুলি তুলার গোলা পাকাইয়া প্রত্যেককে সূতার-দ্বারা বাঁধিতে হয়। এই গোলাসকল কার্ব্বলিক্ জলে ভিজাইয়া প্রবিষ্ট করাইলে আরও উত্তম হয়। একটি স্পেকুলাম্ যন্ত্রের মধ্যদিয়া ঐ সকল গোলা প্রবিষ্ট করাইয়া সমগ্র যোনিপ্রণালী বন্ধ করা যায়। প্রত্যেক গোলাকে গ্লিসারিন্ সিক্ত করিলে দুর্গন্ধ নিবারিত হয়। বাহির করিতে হইলে সূতা ধরিয়া টানিলে সহজে বাহির হয়। সূতা না বাঁধিলে বাহির করিতে বেদনা ও কষ্ট হয়। ছয় কি আট ঘণ্টার অধিক তুলার গোলা ভিতরে রাখা কর্ত্তব্য নহে। ঐ সময়ের পরে উহাদিগকে বাহির করিয়া নূতন গোলা দিতে হয়। ½।১ ড্রাম্ মাত্রায় লিকুইড্ এক্‌স্ট্রাক্ট্ অফ্ আর্গট্ এই সঙ্গে সেবন করাইলে অথবা আর্গটিন্ ত্বকের নিম্নে পিচকারিদ্বারা প্রয়োগ করিলে অত্যন্ত ফল হয়। কেবল গোলাদ্বারাই জরায়ুর সঙ্কোচ উপস্থিত হয়। তাহাতে উক্ত ঔষধ দিলে নিশ্চয়ই ভ্রূণ বিছিন্ন হইয়া জরায়ুদ্বারে থাকে। যদি জরায়ুদ্বার উন্মুক্ত না থাকে ও ভ্রূণ একেবারে স্পর্শ করিতে না পারা যায় তাহা হইলে স্পঞ্জ্ কি ল্যামিনেরিয়াটেণ্ট্ যন্ত্রদ্বারা জরায়ুদ্বার উন্মুক্ত করিতে হয়। ডাং প্লেফেয়ারের মতে স্পঞ্জ্ টেণ্ট্ সর্ব্বাপেক্ষা উৎকৃষ্ট ও ইহার নিম্নে একটি প্লাগ্ রাখিলে উহা স্থানচ্যুত হয় না, আরও ইহাদ্বারা রক্তস্রাব সম্পূর্ণ বন্ধ করা যায়। কিছুক্ষণ উহা প্রবিষ্ট রাখিলে জরায়ুদ্বার উন্মুক্ত হয় ও সহজে অঙ্গুলি চালিত করা যায়।

ভ্রূণঝিল্লী আবদ্ধ থাকে।

ভ্রূণ নির্গত হইয়া গেলেও কখন কখন পরিস্রব ও ভ্রূণঝিল্লী জরায়ুমধ্যে থাকিয়া যায়। একবার আবদ্ধ থাকিলে উহা বাহির হওয়া বড় কঠিন এবং যতক্ষণ না বাহির হয় ততক্ষণ

রোগীর সেপ্টিসিমিয়া হইবার আশঙ্কা দূর হয় না। ডাং প্রীষ্ট্‌লি এরূপস্থলে অচিরে ভ্রূণঝিল্লী বাহির করিতে উপদেশ দেন। যেখানে উহা সহজে বাহির করা যায় তথায় এই উপদেশ অনুসারে কার্য্য করা কর্ত্তব্য। কিন্তু কোথাও কোথাও বলপূর্ব্বক উহা বাহির করিবার চেষ্টা করায় অনিষ্ট ঘটিবার কথা উল্লিখিত আছে। এরূপ স্থলে রক্তস্রাব বন্ধ করিবার জন্য স্পঞ্জ টেণ্ট দ্বারা যোনিপ্রণালী রুদ্ধ রাখিয়া পরিস্রব ইত্যাদি বিচ্ছিন্ন হইবার জন্য অপেক্ষা করা কর্ত্তব্য। দুই এক দিবসের মধ্যে উহারা নির্গত হইয়া যায়। এবং উহাদের পচন ও দুর্গন্ধ নিবারণ জন্য কণ্ডিজ্‌ ফ্লুইড্‌ জলমিশ্রিত করিয়া অভ্যন্তর ধৌত করিতে হয়। ২রায়ুদ্বার উত্তমরূপে উন্মুক্ত থাকিলে এই ঔষধি জরায়ুমধ্যে জমা হইতে পায় না। প্রত্যেকবার ২।১ ড্রামের অধিক পিচকারি করা উচিত নহে। কখন কখন জরায়ুদ্বার সম্পূর্ণ বন্ধ থাকিতে দেখা যায়। এরূপ হইলে পরিস্রব ইত্যাদি বাহির হইয়াছে কিনা জানা কঠিন। যদি রক্তস্রাব বন্ধ না হয় অথবা দুর্গন্ধযুক্ত কোনপ্রকার স্রাব বাহির হয় তাহা হইলে উহারা জরায়ুমধ্যে আছে বুঝিতে হইবে। জরায়ুমধ্যে থাকা সন্দেহ হইলে প্রসূতিকে ক্লোরোফর্ম্‌ আঘ্রাণ করাইয়া ও জরায়ুদ্বার স্পঞ্জ্‌ কি ল্যামিনেরিয়াটেণ্ট্‌ দ্বারা প্রশস্ত করাইয়া জরায়ুগহ্বর উত্তমরূপে পরীক্ষা করিবে। পরিস্রব প্রভৃতি আবদ্ধ থাকা বিরল নহে। যেসকল স্ত্রীলোক গর্ভপাত হইলে চিকিৎসকের সহায়তা পায় না তাহাদের মধ্যে ইহা অধিক ঘটে। নিয়েগ্‌লী এবং ওসিএণ্ডার্‌ সাহেবেরা বলেন যে পরিস্রব এইরূপে আবদ্ধ থাকিলে সময়ে সময়ে আচোষিত হইয়া যায়। কিন্তু পরিস্রবের ন্যায় গঠনপ্রাপ্ত পদার্থ কিরূপে আপনা হইতে আচোষিত হওয়া সম্ভব তাহা বুঝা যায় না। সম্ভবতঃ প্রসূতির অজ্ঞাতসারে উহা নির্গত হইয়া যায়। কখন কখন পরিস্রব সম্পূর্ণ বিযুক্ত না হইয়া উহার কিয়দংশ জরায়ুতে সংযুক্ত থাকায় পারিস্রবিক বহুপাদ (প্লাসেণ্টাল্‌পলিপস্‌) জন্মে। সাধারণ বহুপদের ন্যায় ইহা হইতে সেকেণ্ডারি বা গৌণ রক্তস্রাব হইয়া থাকে। বার্ণিজ্‌ সাহেব বলেন যে এরূপ স্থলে তাড়িৎ ইক্রাস্যুর্‌ যন্ত্রদ্বারা উহাদিগকে দূর করিতে হয়। এই রোগ নিরূপণ করিবার জন্য প্রথমে জরায়ুদ্বার উন্মুক্ত করিতে হয়।

তরুণাবস্থায় মৃত ভ্রূণ জরায়ুমধ্যে আবদ্ধ থাকিলে নির্ণয় করা বড় কঠিন।

তরুণাবস্থায় মৃত ভ্রূণ জরায়ুমধ্যে আবদ্ধ থাকা।

ইহাতে নীতি ও আইনানুগত প্রশ্ন উত্থাপিত হইবার সম্ভাবনা থাকে। এইরূপ ভ্রূণ বহুকালাবধি জরায়ুমধ্যে থাকে। ম্যাক্লিণ্টক্ সাহেব এই বিষয়ে অনেক যত্ন করিয়া স্থির করিয়াছেন যে উহা নয়মাস অবধি জরায়ুতে থাকে। মৃত ভ্রূণ বাহির হইলে উহা দেখিয়া কতদিন মৃত্যু হইয়াছে নির্ণয় করা যায় না। ইহার লক্ষণও বড় অস্পষ্ট। প্রায়ই গর্ভের সমস্ত লক্ষণ বর্ত্তমান থাকে। তাহার পর গর্ভপাতের লক্ষণ উপস্থিত হউক আর নাই হউক গর্ভলক্ষণ থাকে না অথবা থাকিলেও উহা পরিবর্ত্তিত হয়। ইহার পর স্বাস্থ্যভঙ্গের চিহ্ন লক্ষিত হয়। বস্তিদেশে অসুখ অনুভব এবং সময়ে সময়ে রক্তস্রাব হইয়া থাকে। এই রক্তস্রাবকে ঋতু বলিয়া ভ্রম হইতে পারে। কখন কখন দুর্গন্ধযুক্ত স্রাব নির্গত হয়। কিন্তু ইহা সকলের থাকে না ও ঝিল্লী বিদীর্ণ হইয়া উহার মধ্যে বায়ু প্রবেশ না করিলে ইহা ঘটে না। কোথাও কোথাও সেপ্টিসিমিয়া রোগের অস্পষ্ট লক্ষণ প্রকাশ পায়। কিন্তু এই লক্ষণ এত অস্পষ্ট যে ইহাদ্বারা রোগ নির্ণয় করা যায় না। কালক্রমে ভ্রূণ নির্গত হইয়া যায় ও অত্যাধিক রক্তস্রাব ঘটে। যদি রোগের স্বরূপ নির্ণীত হয় তাহা হইলে আর্গট্ দ্বারা জরায়ুর সঙ্কোচ বৃদ্ধি করা কর্ত্তব্য এবং স্পঞ্জ কি ল্যামিনেরিয়া টেণ্ট দ্বারা জরায়ুদ্বার উন্মুক্ত করিয়া কৃত্রিম উপায়ে উহা বাহির করিতে পারা যায়।

অনন্তর কর্ত্তব্য।

গর্ভপাতের পর সচরাচর জরায়ুর পুরাতন পীড়া হইয়া থাকে বলিয়া প্রসূতির শুশ্রূষার বিষয়ে বিশেষ মনোযোগ করা কর্ত্তব্য। গর্ভপাতের পর প্রায়ই প্রসূতিকে ২। ১ দিন মাত্র বিশ্রাম করিতে দিয়া গৃহ কর্ম্ম করিতে দেওয়া হয়। কিন্তু এইটি ভয়ানক অন্যায়। কেননা অসময়ে গর্ভ নষ্ট হইলে জরায়ু স্বাভাবিক অবস্থায় আসিতে প্রস্তুত না থাকায় উহা সচরাচর অসম্পন্ন থাকে। সুতরাং পূর্ণকালে প্রসব হইলে যেরূপ যত্ন ও শুশ্রূষার আবশ্যক গর্ভপাত হইলেও তদপেক্ষা কোন অংশে ন্যূন করা কর্ত্তব্য নহে।

তৃতীয় ভাগ।

প্রসব।

প্রথম পরিচ্ছেদ।

প্রসবকালীন ঘটনা।

পূর্ণকালে প্রসব।

পূর্ণকালে কি প্রকারে প্রসব কার্য্য সমাধা হয় লিপিবদ্ধ করিতে গেলে দুইটি পৃথক পৃথক ঘটনার বর্ণনা করা আবশ্যক।

প্রথম—নির্গমনের জন্য প্রসূতির যে সমস্ত জীবনী ক্রিয়া ঘটে। দ্বিতীয়—যে প্রণালীতে ভ্রূণ নির্গত হয় অর্থাৎ প্রসবকৌশল।

প্রসব হইবার কারণ।

এই দুইটি আবশ্যক ঘটনা বর্ণনা করিবাব পূর্ব্বে প্রসব হইবার কারণ সম্বন্ধে কিছু বলা যাইতেছে। শারীরবিৎ পণ্ডিতগণের মধ্যে অতিপ্রাচীনকাল হইতে প্রসবের কারণসম্বন্ধে বিতণ্ডা হইয়া আসিতেছে। কোন নির্দ্দিষ্ট সময়ে কি প্রায় নির্দ্দিষ্ট সময়ে কেন প্রসব হয় তাহা লইয়া নানাবিধ অদ্ভুত মত ব্যক্ত আছে। কিন্তু অদ্যাপি কোন সন্তোষজনক মত পাওয়া যায় নাই যাহার উপর নিঃসন্দেহরূপে নির্ভর করা যায়।

এই কারণ ভ্রূণ জন্য নতুবা প্রসূতি জন্য বলা যায়।

প্রসবের কারণ সম্বন্ধে যেসকল মত ব্যক্ত হইয়াছে তাহা দুই শ্রেণীতে বিভক্ত করা যায়। কেহ কেহ বলেন যে প্রসবক্রিয়া ভ্রূণজন্য, কেহ কেহ প্রসূতির জননেন্দ্রিয়ের কোন পরিবর্ত্তনজন্য বলিয়া থাকেন। ধাত্রীবিদ্যাবিৎ প্রাচীন পণ্ডিতেরা বলেন যে ভ্রূণ আপনার নির্গমন আপনি সাধন করে। কিন্তু বলা বাহুল্য যে এটি কল্পনাপ্রসূত ও বিজ্ঞানবিরোধী মত। অন্য পণ্ডিতেরা বলেন যে পরিস্রবের রক্তসঞ্চলনের কোন পরিবর্ত্তন অথবা ভ্রূণের এইরূপ কোন পরিবর্ত্তন হওয়ায় প্রসববেদনা উপস্থিত হয়। ডাং বার্নিজ্ ও এই মতাবলম্বী। তিনি বলেন যে ভ্রূণের অঙ্গপ্রত্যঙ্গ পূর্ণ বিকশিত

ভ্রূণের রক্তসঞ্চারের পরিবর্ত্তন।

হইলে যখন ভূমিষ্ঠ হইবার উপযোগী হয় তখন উহার রক্তসঞ্চলনের কোন পরিবর্ত্তন ঘটে এবং সেই সঙ্গে প্রসূতিরও উক্তপ্রকার পরিবর্ত্তন হওয়ায় প্রসববেদনা উপস্থিত হয়। কিন্তু এই মতের কোন্ প্রমাণ নাই। ধাত্রীবিদ্যাবিৎ পণ্ডিতগণের মধ্যে অধিকাংশেরই মত যে কেবল প্রসূতির কারণেই প্রসব হয়। বিলাতের ডাং পাউয়ার্ একটি মত উদ্ভাবিত করেন। এইমতটি অনেকের প্রিয় ও ডিপল্, ড্যুবোয়াপ্রভৃতি অন্যান্য লেখকগণও এই মতের পোষকতা করিয়াছেন। তিনি বলেন যে মূত্রাশয়ে ও মলদ্বারে স্ফিঙ্ক্টার্ বা সঙ্কোচক পেশীর যেরূপ ক্রিয়া হয়, জরায়ুগ্রীবার পেশীসূত্রসকলেরও সেইরূপ হইয়া থাকে। গর্ভকাল অগ্রসর হইলে জরায়ুগ্রীবা-প্রণালী জরায়ুগহ্বরে সংলিপ্ত হইয়া যায় ও ভ্রূণের চাপ সতত গ্রীবার উপর পড়ে বলিয়া উহার স্নায়ু উত্তেজিত হয় এবং প্রত্যাবর্ত্তন ক্রিয়া (রিফ্লেক্স্ এক্শন্) দ্বারা জরায়ু সঙ্কোচ উপস্থিত হয়। বস্তুতঃ গর্ভকাল অগ্রসব হইলে জরায়ুগ্রীবার লোপ হয় না পূর্ব্বে উল্লেখ করা গিয়াছে। সুতরাং ডাং পাউয়ারের মত অসঙ্গত।

জরায়ুস্ফীতি।

ওয়াশিঙ্টনের ডাং কিং বলেন যে পূর্ণকালে জরায়ুব অতিরিক্ত স্ফীতি হয় এবং ভ্রূণবর্দ্ধনের সহিত উহার আর বৃদ্ধি হয় না বলিয়া সঙ্কোচ উপস্থিত হয়। কিন্তু হাইড্রাম্নিয়স্ রোগে অথবা বহুভ্রূণ একত্র জন্মিলে অথবা ভ্রূণের হাইডেটিফর্ম্ অপকৃষ্টতা হইলে জরায়ুস্ফীতি স্বাভাবিক গর্ভাপেক্ষা অত্যন্ত অধিক ও অত্যন্ত শীঘ্র হইলেও জরায়ুর সঙ্কোচ হয় না। সুতরাং উক্ত মত ভ্রান্ত প্রমাণ হইতেছে।

ডেসিড্যুয়ার মেদাপকৃষ্টতা।

গর্ভকালের শেষে ডেসিড্যুয়ায় মেদাপকৃষ্টতা ঘটায় জরায়ুপ্রাচীর হইতে ভ্রূণ বিচ্ছিন্ন হয় ও জরায়ুরসঙ্কোচ উপস্থিত হয় বলিয়া অনেকে অনুমান করেন। এই পরিবর্ত্তনের ফলে ভ্রূণ বিচ্ছিন্ন হইয়া জরায়ুমধ্যে বাহ্য বস্তুর ন্যায় অবস্থিতি করে এবং জরায়ুস্থ স্নায়ুসকলকে উত্তেজিত করে। এই মতটি প্রথমে সার্ উইলিয়ম্ সিম্সন্ কর্ত্তৃক উদ্ভাবিত হয় এবং ইহা অনেকেই অনুমোদন করেন। সিম্সন্ সাহেব বলেন যে কৃত্রিম উপায়ে প্রসববেদনা আসিবার জন্য জরায়ুপ্রাচীর ও ভ্রূণের মধ্যে একটি গাম্ ইলাস্টিক্ ক্যাথিটার্ প্রবিষ্ট করাইলে অল্পক্ষণেই প্রসববেদনা উপস্থিত হয়। এস্থলেও উক্ত প্রকারে ভ্রূণঝিল্লী ও ভ্রূণ

বিযুক্ত হওয়ায় প্রসববেদনা হইয়া থাকে। এই মতের বিরুদ্ধে বার্ণিজ্ সাহেব বলেন যে জরায়ুর বাহিরে গর্ভসঞ্চার হইয়া পূর্ণকাল পর্য্যন্ত থাকিলে প্রসববেদনা হইতে পারে দেখা যায়। এস্থলে ভ্রূণ একেবারে জরায়ুর সংস্রবে না থাকিলেও যখন প্রসববেদনা উপস্থিত হয় তখন তাঁহার মতে প্রসব বেদনার কারণ জরায়ুতে নাই। কিন্তু তাঁহার এই মতটি ভ্রান্ত। কেন না যদিও এস্থলে ভ্রূণ জরায়ুমধ্যে আদৌ থাকে না তথাপি জরায়ুর অভ্যন্তরে ডেসিডুয়া উৎপন্ন হইয়া থাকে। ইহারই অপকৃষ্টতা ঘটায় পূর্ণ সময়ে নিষ্ফল বেদনা উপস্থিত হইতে পারে।

পূর্ব্বোক্ত সকলমতের বিরুদ্ধে আপত্তি।

যেসকল মত বলা গেল তাহার সকলগুলিতেই স্থানিক উত্তেজনাজন্য প্রসববেদনা হয় কথিত আছে। কিন্তু এই সমস্ত মতের বিরুদ্ধে প্রধান আপত্তি এই যে গর্ভের সকল সময়েই জরায়ুসঙ্কোচ স্বভাবতই উপস্থিত থাকে। এই বিষয়টি অনেকে জানেন না। এই সঙ্কোচ সকল সময়ে অধিক হইতে পারে, এবং অকালে অধিক হইলে অকালপ্রসব হইয়া যায়। পূর্ণ গর্ভকালে জরায়ুর স্নায়ুসকল এতদূর বিকশিত হয় যে এই সময়ে সামান্য কারণেই উহারা উত্তেজিত হইতে পারে, সুতরাং ভ্রূণঝিল্লীর বিয়োজনজন্য কি অন্য কোন কারণে উহারা উত্তেজিত হইলে সবলে সঙ্কোচ ঘটে। এই সঙ্কোচ নিয়মিতরূপে উত্তরোত্তর বৃদ্ধি হইলেই প্রসববেদনা বলা যায়। কিন্তু এই মতটি স্বীকার করিলেও একই নির্দ্দিষ্ট সময়ে কেন প্রসববেদনা হয় তাহা বুঝা যায় না।

টাইলার্ স্মিথের অণ্ডাধারী মত।

ডাং টাইলার্ স্মিথ প্রমাণ করিতে চেষ্টা করিয়াছেন যে অগর্ভাবস্থায় যে সময়ে ঋতু হইত সেই সময়ে প্রসব হয়। কারণ অগর্ভাবস্থায় যে সময়ে ঋতু হইত গর্ভ হইলে সেই সময়ে ঋতু না হউক অণ্ডাধারে রক্ত সঞ্চিত হয়। এই রক্তসঞ্চয়ের উত্তেজনায় জরায়ুসঙ্কোচ উপস্থিত হয়। সুতরাং তাঁহার মতে প্রসববেদনা আরম্ভ হইবার কারণ জরায়ুতে না থাকিয়া অণ্ডাধারে থাকে। যদিও এই মতটি একজন প্রসিদ্ধ মেধাবী পণ্ডিতকর্ত্তৃক উদ্ভাবিত হইয়াছে তথাপি ইহা আপত্তিশূন্য বলা যায় না। গর্ভ হইলেও যে অণ্ডাধারে সাময়িক পরিবর্ত্তন ও অণ্ডক্ষরণ হয় তাহার কোন প্রমাণ নাই; বরং গর্ভসঞ্চার

হইলে অণ্ডক্ষরণ বন্ধ হয় বলিয়া বিশ্বাস করিবার কারণ দেখা যায়। ডাং কাজোঁ বলেন যে এই মত বিশ্বাস করিলেও অণ্ডাধারের পরিবর্ত্তন নবম কি একাদশ ঋতুকালে না হইয়া ঠিক দশম ঋতুকালে কেন হয় তাহা বুঝা যায় না। এই সকল মত সত্ত্বেও নির্দ্ধারিত সময়ে কেন প্রসব হয় তাহা আমরা বলিতে পারি না।

নির্দ্ধারিত সময়ে প্রসব হইবার কোন কারণ জানা যায় নাই।

জরায়ু ও উদরের পেশীসমূহের সঙ্কোচনেই ভ্রূণনির্গমন সাধিত হয়। জরায়ুসঙ্কোচ একেবারে ইচ্ছার বহির্ভূত। কেননা ইচ্ছা করিলে প্রসূতি এই সঙ্কোচের উৎপত্তি হ্রাস ও বৃদ্ধি করিতে পারে না। উদরপেশীর সঙ্কোচ অবশ্যই ইচ্ছার উপর নির্ভর করে। কিন্তু প্রসব ব্যাপার যখন অগ্রসর হয় ও ভ্রূণমস্তক যোনিতে আসিয়া উহার স্নায়ুকে উত্তেজিত করে তখন উদরপেশীর সঙ্কোচ প্রসূতির ইচ্ছার বহির্ভূত।

ভ্রূণ নির্গমনের প্রণালী।

জরায়ুসঙ্কোচই যে ভ্রূণনির্গমনের প্রধান উপায় সে বিষয়ে সন্দেহ নাই। এই মতটি ধাত্রীবিদ্যাবিৎ পণ্ডিতমাত্রেই স্বীকার করেন ও উদরপেশীর সঙ্কোচ সহকারী কারণমাত্র বলিয়া থাকেন। কিন্তু ডাং হটন্ ইহার বিপরীত মত প্রকাশ করেন। জরায়ুপ্রাচীরের পেশীসূত্রের সংখ্যা গণনা করিয়া কত বলে জরায়ুসঙ্কোচ হয় তাহা তিনি নির্ণয় করিয়াছেন। তিনি বলেন যে জরায়ুর উপর ৫৪ পাউণ্ড্ চাপ দিলে উহা যে পরিমাণে সঙ্কুচিত হয়, আবশ্যক মতে উহার পেশীদ্বারা সেইরূপ সঙ্কোচ হইয়া থাকে। এই সঙ্কোচের ফলে জরায়ুদ্বার উন্মুক্ত ও ভ্রূণঝিল্লী ছিন্ন হয়। ইহা সম্পন্ন হইলে যখন প্রসবের দ্বিতীয় অবস্থা উপস্থিত হয় তখন কেবল উদরপেশীর সঙ্কোচেই প্রসব কার্য্য সমাধা হয়। তিনি বলেন যে আবশ্যকমতে কেবল উদরপেশীর সঙ্কোচই বস্তিগহ্বরের উপর ৫২৩·৬৫ পাউণ্ড্ চাপ পড়ে।

জরায়ুসঙ্কোচ ভ্রূণ নির্গমনের প্রধান সহায়।

বিস্তর গবেষণার পর ডাং ডান্‌ক্যান্ পূর্ব্বোক্তমতের সমালোচনা করিয়াছেন। তিনি স্থির করিয়াছেন যে ডাং হটন্ যে অত্যধিক বলে জরায়ু ও উদর পেশীর সঙ্কোচ হয় বলিয়া থাকেন তাহা সত্য নহে। জরায়ু ও উদরপেশী উভয়ে কেবল ৫০ পাউণ্ড্ বলে সঙ্কুচিত হয় অর্থাৎ ডাং হটনের গণনানুসারে

কেবল জরায়ু যে বলে সঙ্কুচিত হয় তাহা অপেক্ষা অল্প বলে জরায়ু ও উদর-পেশীগণ উভয়ে মিলিয়া সঙ্কুচিত হইয়া থাকে। প্রসববেদনা অত্যন্ত গুরুতর হইলে ও প্রতিবন্ধক নিতান্ত অধিক থাকিলে জরায়ু ও উদরের পেশীসমূহ ৮০ পাউণ্ড্ বলে সঙ্কুচিত হয়। জ্যুলিন্ সাহেব বলেন যে জরায়ুসঙ্কোচ এক হাণ্ড্রেট্ওয়েটের অধিক বল প্রতিরোধ করিতে পারেনা। উভয় স্থলেই ডাং হটনের গণনা অপেক্ষা অনেক অল্প বল স্থির করা হইয়াছে। ডান্কান্ সাহেব বলেন যে ডাং হটনের গণনা যদি সত্য হইত তাহা হইলে ঐ অত্যধিক বলে তৎক্ষণাৎ প্রসূতির দেহযন্ত্র একেবারে চূর্ণ হইয়া যাইত।

ইহার প্রমাণ।

জরায়ুসঙ্কোচই যে ভ্রূণনির্গমনের প্রধান উপায় তাহার অনেক প্রমাণ আছে। প্রসূতিকে সংজ্ঞাহীন করা হইলে অথবা নিম্নার্দ্ধাঙ্গ পক্ষাঘাত হইলে উদরপেশীসকল নিশ্চল হয়। এই অবস্থাতেও কেবল জরায়ুসঙ্কোচনেই প্রসব হইয়া থাকে। অথবা যেস্থলে জরায়ু সঙ্কুচিত হইতে না পারে তথায় প্রসূতি ইচ্ছাপূর্ব্বক উদরপেশীর যত কেন সঙ্কোচ করুক না যতক্ষণ না জরায়ুর ক্ষমতা হয় কিম্বা কৃত্রিম সাহায্য না করা হয় ততক্ষণ কিছুতেই প্রসব হয় না। সুতরাং জরায়ুসঙ্কোচ ভ্রূণনির্গমনের প্রধান উপায় বুঝা যাইতেছে। কিপ্রকারে এই সঙ্কোচ হয় ও ভ্রূণের উপর ইহার ফল কি হয় তাহা এক্ষণে লেখা যাইতেছে।

প্রসববেদনার আরম্ভে জরায়ুর সঙ্কোচ।

সবিরাম ও বেদনাবিহীন জরায়ুসঙ্কোচ গর্ভের সকল সময়ে বর্ত্তমান থাকে বলা গিয়াছে। প্রসবকাল অগ্রসর হইলে এই সঙ্কোচ ঘন ঘন ও সজোরে হইতে থাকে ও অবশেষে প্রসববেদনা উপস্থিত হইয়া ভ্রূণনির্গমনের জন্য জরায়ুমুখ উন্মুক্ত করে। এই সময়ে সঙ্কোচ বেদনাযুক্ত হয়। প্রসব যত অগ্রসর হয় তত বেদনার বৃদ্ধি হয়। এই বেদনাকেই জরায়ুসঙ্কোচ বলা হয়। জরায়ুমুখ উন্মুক্ত হইবার পূর্ব্বে জরায়ুসঙ্কোচ যে অবশ্যই বেদনাবিহীন হইবে তাহা নহে। অনেক স্ত্রীলোকের প্রসবের কয়েক দিন এমন কি কয়েক সপ্তাহ পূর্ব্ব হইতেই বেদনাযুক্ত সঙ্কোচ হইতে দেখা যায়। কিন্তু এই বেদনা অল্প ক্ষণমাত্র থাকে ও ইহাদ্বারা জরায়ুমুখ উন্মুক্ত হয় না। প্রকৃত প্রসববেদনা উপস্থিত হইলে জরায়ুর উপর হস্তস্থাপনদ্বারা উহাকে সঙ্কুচিত ও কঠিন

অনুভব করা যায়। বেদনা যত বৃদ্ধি হয় ততই উহার কাঠিন্যও অধিক হয়। পুনর্ব্বার বেদনা আসা পর্য্যন্ত উহা শিথিল ও কোমল থাকে। প্রসব আরম্ভ হইলে বেদনা সামান্য হয়, অনেকক্ষণ অন্তর আইসে ও অল্পস্থায়ী হয়। কোন ব্যতিক্রম না ঘটিলে বেদনার বিরাম ক্রমে ক্রমে অল্প হইতে থাকে ও বেদনা অধিককাল স্থায়ী হয়। প্রথম প্রথম ঘণ্টায় একবারমাত্র বেদনা আইসে অবশেষে কযেক মিনিট অন্তর আসিতে থাকে।

জরায়ুগ্রীবার বিস্তৃতি যে রূপে হয়।

রীতিমত প্রসববেদনার সময় যোনি পরীক্ষা করিলে জরায়ুমুখ পাতলা ও উন্মুক্ত অনুভব করা যায়। কিন্তু প্রসবকাল যে মত অগ্রসর হইতে থাকে জরায়ুমুখও তেমনি উন্মুক্ত হইতে থাকে। সঙ্কোচসময়ে লাইকর্ এম্নিয়াই নিম্ন দিকে ধাবিত হয় বলিয়া ভ্রূণঝিল্লী স্ফীত এবং জরায়ুদ্বার উন্মুক্ত থাকিলে তাহা হইতে কিয়দংশ বহির্গত থাকে অনুভব করা যায়। লাইকর্ এম্নিয়াইপূর্ণ এই ভ্রূণঝিল্লীর কিয়দংশ ফ্লুইড্ ওয়েজ্ অর্থাৎ তরল গোঁজকাঠির মত কার্য্য করে বলিয়া জরায়ুদ্বার উন্মোচনের সুবিধা হয়। কিন্তু কেবল এই জন্যই যে জরায়ুদ্বার উন্মুক্ত হয় তাহা নহে। জরায়ুর পেশীসূত্রসকল সঙ্কুচিত হইয়া উহাকে খুলিয়া দেয়। সম্ভবতঃ জরায়ুর লঞ্জিটিউডিন্যাল্ অর্থাৎ দ্রাঘিষ্ঠ পেশীসূত্রসকলের সঙ্কোচ হওয়ায় জরায়ুমুখ খুলিয়া যায়। সুতরাং বুঝা যাইতেছে যে কিয়দংশ জলপূর্ণ ঝিল্লীদ্বারা জরায়ুমুখ উন্মুক্ত হয়। উন্মুক্ত হইলে উহা ক্রমশঃ পাতলা হইয়া অবশেষে জরায়ু-গহ্বরে লিপ্ত হইয়া যায়।

ঝিল্লীভেদ।

ভ্রূণের নির্গমনোন্মুখ অংশ বস্তিগহ্বরে আসিবার আর কোন বিঘ্ন থাকেনা ও বেদনাদ্বারা এক্ষণে ভ্রূণঝিল্লী বিদীর্ণ হইয়া লাইকর্ এম্নিয়াই বাহির হইয়া যায়। এই সময়ে সচরাচর বেদনা তত ঘন ঘন হয় না এবং ঝিল্লী বিদীর্ণ হইবার পর আবার সজোরে ও ঘন ঘন হইতে থাকে। এখন উদর পরীক্ষা করিলে দেখা যায় যে লাইকর্ এম্নিয়াই নির্গত হইয়াছে বলিয়া ও ভ্রূণ বস্তিগহ্বরে নামিয়াছে বলিয়া উদরের আকারের হ্রাস হইয়াছে।

বেদনার পরিবর্ত্তন।

বেদনার প্রকারভেদ শীঘ্রই ঘটে। ইহা অধিক সবল, অধিককালস্থায়ী ও স্বল্পবিরামযুক্ত হয়। এই সময়ে প্রসূতিকে কুন্থন করিতে

দেখা যায় সুতরাং ইহাকে বেয়ারিং ডাউন্ অর্থাৎ কোঁথানি বেদনা বলে। এই সময়ে প্রসবের সহকারী পেশীসকলের কার্য্য আরম্ভ হয়। উহারা কিরূপে কার্য্য করে তাহা পরে বলা যাইবে। জরায়ু সঙ্কোচ ও এই সকল কার্য্য একত্রে ভ্রূণ নির্গত করে।

জরায়ুর কার্য্যপ্রণালী ঠিক কিরূপে হয় সে বিষয়ে সন্দেহ আছে। সচরাচর বলা হয় যে জরায়ুসঙ্কোচ প্রথমে জরায়ুগ্রীবা হইতে আরম্ভ হইয়া ক্রমশ উর্দ্ধে উঠে ও সেই তরঙ্গ পুনর্ব্বার নিম্নে আসিয়া জরায়ু মুখে উপনীত হয়। উইগাঁ সাহেব প্রথমে এই মত বাহির করেন ও রিগ্‌বি, টাইলার্ স্মিথ্ প্রভৃতি সাহেবেরা ইহার অনুমোদন করিয়াছেন। ইহার সাপক্ষে তাঁহারা বলেন যে বেদনা উপস্থিত হইবামাত্রই ভ্রূণের নির্গমনোম্মুখ অঙ্গ উর্দ্ধে উঠিয়া যায়। তাহার পর ভ্রূণঝিল্লী জলকর্ত্তৃক স্ফীত হইয়া জরায়ুদ্বারের বাহিরে ঈষৎ দেখা যায়। কিয়ৎকাল না গেলে ভ্রূণের নির্গমনোম্মুখ অঙ্গ নামিয়া আইসে না। এই মতটি সত্য বলিয়া বিশ্বাস হয় না। কেননা সাবধানে দেখিলে জরায়ুর ফণ্ডাস্ বা দেহেতেই প্রথমে সঙ্কোচ ঘটে বলিয়া বোধ হয়। কারণ জরায়ুদেহে পেশীর অংশ অধিক আছে। এখান হইতে সঙ্কোচ ক্রমে নিম্নদিকে আইসে। সঙ্কোচতরঙ্গ এত শীঘ্র হয় যে সমগ্র জরায়ু একেবারে কঠিন হইয়া যায়। ভ্রূণের নির্গমনোম্মুখ অঙ্গ উপরে উঠে ও ঝিল্লী নীচে আইসে বলিয়াই যে গ্রীবাতে সঙ্কোচ প্রথমে হইবে এমত নহে। কারণ জরায়ুদেহে সঙ্কোচ আরম্ভ হইলে ভ্রূণমস্তকের নিম্ন দেশের ঝিল্লীতে অগ্রে জল প্রবেশ করে। বস্তুতঃ সঙ্কোচ জরায়ু গ্রীবা হইতে প্রথম আরম্ভ হইলে ভ্রূণমস্তকের নিম্নদেশে ঝিল্লী জলপূর্ণ না হইয়া বরং জলশূন্যই হওয়া উচিত। জরায়ুদেহেই সঙ্কোচ প্রথম আরম্ভ হয় তাহার সাপক্ষে ইহা বলা যায় যে বিবর্ত্তন করাইলে কি রক্তস্রাব বন্ধ করিবার জন্য জরায়ুমধ্যে হস্ত প্রবিষ্ট করাইলে বেদনার সময় হস্তে উর্দ্ধ হইতে অধোদিকে চাপ লাগে।

জরায়ুর কার্য্যপ্রণালী ঠিক কিরূপ তাহাতে সন্দেহ আছে।

বেদনা সবিরাম হওয়ায় অনেক লাভ আছে। বিরামরহিত হইলে কেবল যে প্রসূতি অবসন্ন হয় তাহা নহে, পরিস্রবের উপর সতত চাপ থাকায় উহার রক্তসঞ্চলনে বিঘ্ন ঘটে ও ভ্রূণের প্রাণা-

বেদনা সবিরাম হওয়ায় লাভ।

শঙ্কা হয়। সুতরাং প্রসবকাল দীর্ঘস্থায়ী হইলে বিশেষতঃ লাইকর্ এম্নিয়াই নির্গত হইয়া গেলে প্রসূতি ও সন্তান উভয়ের অমঙ্গল ঘটিবার সম্ভাবনা। কারণ জরায়ুর পেশীসূত্রসকলের সঙ্কোচ স্থায়ী ও দৃঢ় হইতে পারে।

সহানুভূতিজনক স্নায়ু দ্বারা জরায়ুসঙ্কোচ হয়।

পূর্ব্বে বলা গিয়াছে যে জরায়ুসঙ্কোচ সম্পূর্ণ অনৈচ্ছিক। জরায়ুমধ্যে স্নায়ু সকল যেভাবে বিন্যস্ত আছে তাহা দেখিলে বুঝা যায় যে জরায়ুসঙ্কোচ উহার সহানুভূতিজনক স্নায়ুদ্বারা উত্তেজিত হয়। হর্ষশোকাদিদ্বারাও জরায়ুসঙ্কোচ হইতে প্রায় দেখা যায়। কাশেরুক স্নায়ুমণ্ডলীর উত্তেজনা (যথা সন্তানকে স্তন্য দান ইত্যাদি) জন্যও জরায়ু সঙ্কোচ হইয়া থাকে। কিন্তু কি প্রকারে এই কারণে সঙ্কোচ হয় তাহা জানা যায় নাই। যদিও কাশেরুক মজ্জা ছেদ করিলে জরায়ুসঙ্কোচ হয় কিনা জানিবার জন্য বিস্তর গবেষণা করা হইয়াছে।

প্রসবের দ্বিতীয় অবস্থায় যোনিস্থ স্নায়ু সকল প্রত্যাবর্ত্তন ক্রিয়ার উত্তেজনা করে।

জরায়ুগ্রীবা হইতে ভ্রূণ নির্গত হইলে কাশেরুক মজ্জা হইতে যে সকল স্নায়ু যোনি ও পেরিনিয়ামে আসিয়াছে তাহারা চাপজন্য উত্তেজিত হইয়া প্রসবের সহকারী পেশীসকলকে সঙ্কুচিত করে। ভ্রূণদেহের কিয়দংশ নির্গত হইলে যোনির সঙ্কোচ উহার অবশিষ্ট দেহ ও পরিস্রব নির্গত করিবার সহায়তা করে। ইতর-জন্তুদিগের যোনি অত্যন্ত সঙ্কোচশীল বলিয়া প্রধানত ইহাদ্বারা তাহাদের শাবক প্রসূত হয়। কিন্তু মানবীগণের প্রসবকালে যোনি কেবল সহকারী কার্য্য করে।

প্রসব বেদনার স্বরূপ ও উৎপত্তি।

প্রসববেদনা সকলের সমান হয় না। কোন কোন স্ত্রীলোকের প্রসবকালে যৎসামান্য মাত্র বেদনা অনুভূত হয় অথবা একেবারেই হয় না। কাহার কাহার নিদ্রিতাবস্থায় অজ্ঞাতসারে প্রসব হইতে দেখা যায়। ডাং প্লেফেয়ার্ একটি স্ত্রীলোকের কথা বলেন যে তাহার প্রসবকালে ভার বশতঃ অসুখ হইত তথাপি প্রকৃত বেদনা কখনই অনুভূত হয় নাই। কিন্তু এরূপ সৌভাগ্য অতি অল্প লোকেরই দেখা যায়। অধিকাংশ স্ত্রীলোকের বেদনা অসহ্য হইয়া থাকে। বেদনার প্রকৃত কারণ অতি জটিল।

প্রথমাবস্থায়।

প্রসবের প্রথমাবস্থায় জরায়ুদ্বার উন্মুক্ত হইবার পূর্ব্বে পৃষ্ঠে বেদনা অনুভূত হয়। তথা হইতে কোমরে ও উরুতে যায়। সে সময়ে যেসকল পেশীতে স্নায়ু গিয়াছে কিয়দংশ তাহাদের সঙ্কোচনে

ও কিয়দংশ জরায়ুগ্রীবার পেশীবিস্তারে বেদনা অনুভূত হয়। মঃ বো বলেন যে তখন বস্তুতঃ জরায়ুতে বেদনার উৎপত্তি হয় না। লাম্বো-এব্ডো-মিনাল্ স্নায়ু শূল হয় বলিয়া বেদনা অনুভূত হয়। এই সময়ে বেদনা তীব্র ও পেষণবৎ বলিয়া বর্ণিত হয়। অত্যন্ত বায়ুপ্রকৃতি স্ত্রীলোকেরা এই বেদনা সহ্য করিতে পারেনা ও বেদনাকালে উচ্চৈঃস্বরে চিৎকার করিয়া উঠে। জরায়ুগ্রীবা বিস্তৃত হইলে অন্যান্য প্রকার যন্ত্রণা উপস্থিত হয়।

দ্বিতীয় অবস্থায়। নির্গমনোন্মুখ অংশ যোনিতে আসিলে যোনিস্থ স্নায়ুদল ও বস্তিগহ্বরস্থ বড় বড় স্নায়ু দলের উপর চাপ পড়ে। যত নিম্নে আইসে ততই যোনি ও বিটপ বা পেরিনিয়াম্ স্ফীত হয় এবং মূত্রাশয় ও সরলান্ত্রে চাপ পড়ে। এই সকল কারণে পেশীতে বেদনা অনুভূত হয়। যোনিকপাট এবং বিটপ যেন ছিন্ন হইল মনে হয় এবং অসহ্য পেটকনকনানী উপস্থিত হয়। এই সময়ের মধ্যে প্রসবের সহকারী পেশীসকলের কার্য্য আরম্ভ হয়। জরায়ুস্থ ও প্রসবের সহকারী অন্যান্য পেশী সকলের সঙ্কোচ ঘন ঘন হয়। অসহ্য শূলবৎ যন্ত্রণা হইয়া থাকে। এই সকল দেখিয়া জঠরযন্ত্রণা কি ভয়ানক তাহা সহজে বুঝা যায়।

বেদনার ফল। বেদনার ফলে প্রসূতির নাড়ীর বেগবৃদ্ধি হয়। বেদনা যতক্ষণ থাকে ততক্ষণ নাড়ী বেগবতী থাকে। আবার বেদনা না থাকিলে নাড়ী স্বাভাবিক অবস্থা প্রাপ্ত হয়। বেদনাজন্য ভ্রূণহৃৎপিণ্ডের শব্দও এইরূপ হয়। বিশেষতঃ লাইকর্ এম্নিয়াই নির্গত হইয়া গেলে ভ্রূণহৃৎ-পিণ্ডশব্দ মাতৃনাড়ীর মত হইয়া থাকে। হিক্স্ বলেন যে বেদনাকালে পেশীস্পন্দনজন্য ভ্রূণহৃৎপিণ্ডশব্দের ন্যায় একপ্রকার শব্দ হয়। কিন্তু জরায়ু শিথিল হইলে ঐ শব্দ থাকেনা। বেদনাজন্য সুফল্ শব্দের বৃদ্ধি হয় পূর্ব্বে বলা গিয়াছে। প্রসবকালে পেশীকার্য্য যেরূপ বৃদ্ধি পায় তাহাতে দৈহিক সন্তাপ বৃদ্ধি হইবার সম্ভব। কিন্তু এ সম্বন্ধে আমাদের অধিক জ্ঞান নাই। স্কোয়ার্ সাহেব বলেন যে প্রসবকালে দৈহিক সন্তাপের সামান্য বৃদ্ধি হয় এবং প্রসব হইয়া গেলে উহা তিরোহিত হয়।

প্রসবের অবস্থাবিভাগ। ভ্রূণ স্বভাবতঃ অধঃশির হইয়া প্রসূত হয়। সুবিধার নিমিত্ত স্বাভাবিক প্রসব কার্য্য তিন ভাগে বিভক্ত করা গিয়াছে। প্রথমাবস্থা—প্রকৃত বেদনার আরম্ভ হইতে গ্রীবার পূর্ণ বিস্তার। দ্বিতীয়বস্থা—জরায়ু

গ্রীবার পূর্ণ বিস্তার হইতে সন্তান ভূমিষ্ঠ হওয়া পর্য্যন্ত। তৃতীয় বা শেষাবস্থা—জরায়ুর স্থায়ী সঙ্কোচ এবং পরিস্রবের বিয়োগ ও নির্গমন। এই তিনটি বিভাগ সচরাচর দেখা যায়। কিন্তু প্রকৃতবেদনা আরম্ভ হইবার পূর্ব্বে একটি উদ্যোগাবস্থা বর্ণন করা আবশ্যক। প্রসব হইবার কয়েকদিন কি দুই এক সপ্তাহ পূর্ব্ব হইতে কতকগুলি পূর্ব্ব লক্ষণদ্বারা প্রসবকাল উপস্থিত হইয়াছে বুঝা যায়। এই সমস্ত পূর্ব্ব লক্ষণ কখন কখন অতি স্পষ্ট প্রকাশ পায় এবং কখন বা অতি অস্পষ্ট বলিয়া জানা যায় না। পূর্ব্বলক্ষণের মধ্যে পেটভাঙ্গা অর্থাৎ জরায়ুর অবতরণ প্রথমে লক্ষিত হয়। ইহা কোমল উপাদান-সকলের শিথিলতাপ্রযুক্ত প্রসবের পূর্ব্বে ঘটিয়া থাকে। জরায়ু অবতরণ করিলে উহার ঊর্দ্ধ সীমা ফুসফুসে আর চাপ না দেওয়ায় গর্ভিণীর শ্বাসপ্রশ্বাসে কষ্টের লাঘব হয় ও দেহও গুরুভারযুক্ত বোধ হয় না। এই সময়ে যোনি পরীক্ষা করিলে জরায়ুর নিম্ন খণ্ড বস্তিগহ্বরে অবতরণ করিয়াছে বোধ করা যায়। এই জন্য শ্বাসপ্রশ্বাসের কষ্টের লাঘব হইলেও অর্শ, মূত্রাশয়োত্তেজন, অস্ত্রোত্তেজন ও অধঃ শাখার শোথ বৃদ্ধি হয়। অন্ত্রের উপর চাপ পড়ায় ক্ষণস্থায়ী উদরাময় হইতে দেখা যায়। উদরাময় হওয়ায় লাভ এই যে পুরীষ থাকেনা। পূর্ব্বে বলা হইয়াছে যে গর্ভকালমাত্রেই জরায়ুসঙ্কোচ ও জরায়ুগ্রীবার হ্রাস হয়। এই সময়ে জরায়ুগ্রীবার হ্রাস হওয়ায় বিশেষ সুবিধা হইয়া থাকে। প্রসবকালের কিছু পূর্ব্ব হইতে জরায়ুগ্রীবা হইতে শ্লেষ্মা নির্গত হয়। এই শ্লেষ্মা কখন কখন অল্পরক্ত মিশ্রিত হয়, কেননা ক্ষুদ্র কৈশিক নাড়ী ছিন্ন হওয়ায় ঈষৎ রক্তপাত ঘটে। এই শ্লেষ্মাস্রাবকে ইংরাজিতে শোজ্ বলে। শ্লেষ্মাস্রাব হইলে প্রসবের অধিক বিলম্ব নাই বুঝা যায়। কাহার কাহার ইহা একেবারে দেখা যায় না। এই স্রাব প্রচুর হইলে নির্গম পথ পিচ্ছিল থাকে ও জরায়ুদ্বার শীঘ্র উন্মুক্ত হয় এবং শীঘ্র প্রসবকার্য্য সমাধা হয়।

উদ্যোগাবস্থা।

উদ্যোগাবস্থায় সময়ে সময়ে বেদনাযুক্ত জরায়ুসঙ্কোচ হইতে দেখা যায়; কিন্তু ইহাদ্বারা জরায়ুগ্রীবার বিস্তার হয় না। কখন কখন এই বেদনা ঘন ঘন ও অত্যন্ত অধিক হয় এবং প্রকৃত প্রসববেদনা বলিয়া ভ্রম হয়। কিন্তু ইহারা অপ্রকৃত বেদনা। অন্ত্রমলপূর্ণ কি অন্য প্রকারে বিশৃঙ্খল অবস্থায় থাকিলে ইহা উৎপন্ন হয়। এই বেদনার

অপ্রকৃত বেদনা।

প্রসূতির কষ্ট ও চিকিৎসকের অসুবিধা হয়। জরায়ুর স্বাভাবিক সঙ্কোচ অধিক হইলে এই বেদনা উৎপন্ন হয় স্মরণ রাখা কর্ত্তব্য।

প্রসবকাল বস্তুতঃ উপস্থিত হইলে জরায়ুসঙ্কোচ অধিক বলে হইতে প্রথম বা বিস্তারাবস্থা। থাকে। এই সঙ্কোচজন্য প্রকৃত বেদনা উপস্থিত হয়। ইহাদ্বারা জরায়ুগ্রীবা বিস্তৃত হয় বলিয়া প্রকৃত বেদনা হইতে প্রভেদ করা যায়। এই সময়ে যোনি পরীক্ষা করিলে ভ্রূণঝিল্লীর জলপূর্ণ কিয়দংশ জরায়ুদ্বারে অনুভূত হয় ও জরায়ুদ্বার ঈষৎ উন্মোচিত এবং উহার প্রান্ত পাতলা হইয়াছে বোধ করা যায়। প্রসবকাল অগ্রসর হইলে জরায়ুদ্বার ক্রমশ অধিক উন্মুক্ত হয়। প্রথম প্রথম উহাতে কেবল একটিমাত্র অঙ্গুলি প্রবেশের পথ পাওয়া যায়। বেদনা প্রবল ও ঘন ঘন হইলে পূর্ব্বে যেরূপ বলা গিয়াছে সেই রূপে জরায়ুদ্বার উন্মুক্ত হয়। জরায়ুগ্রীবা পাতলা ও কঠিন হয়। অবশেষে গ্রীবার লোপ হইয়া একটিমাত্র ছিদ্র অনুভূত হয়। বেদনাকালে এই ছিদ্রটি দৃঢ় হয় ও ইহার মধ্যদিয়া ভ্রূণঝিল্লী ঈষৎ বাহির হয়। কিন্তু বেদনা না থাকিলে উহা শিথিল হইয়া যায়। এই সময়ে গর্ভিণীর অত্যন্ত কষ্ট হইলেও বসিতে এবং চলিতে পারে। বেদনা সকলের সমান হয় না। যাহাদের চিত্তবৃত্তি অতিকোমল তাহাদের বেদনা অসহ্য বোধ হয়। তাহারা অত্যন্ত অস্থির হইয়া উঠে সহজেই ক্রোধাবিষ্ট ও হতাশ হয় এবং বেদনা আসিলে চীৎকার করিয়া ক্রন্দন করে। প্রথমাবস্থায় ক্রন্দন কোন বিশেষ প্রকারের হয় এবং ধাত্রীচিকিৎসক ইহা শুনিলেই প্রসবের অবস্থা বলিতে পারেন। প্রথমাবস্থায় ক্রন্দন তীব্র ও তারস্বরে উপস্থিত হয়। কিন্তু দ্বিতীয় অবস্থায় গোঁ গোঁ শব্দ হয়। কারণ তখন প্রসূতিকে কোঁথ দিতে হয়। জরায়ু-গ্রীবার পূর্ণ বিস্তার প্রায় সম্পন্ন হইলে কখন কখন বমি ও অনিবার্য্য কম্প হইতে দেখা যায়। এই কম্প শীতবোধে হয় না, দেহ উত্তপ্ত ও ঘর্ম্মাক্ত থাকিলেও কম্প হয়। এই লক্ষণ দেখিলেই দ্বিতীয় বা নির্গমনাবস্থা প্রায় উপস্থিত বুঝিতে হইবে এবং এই চিহ্ন বরং শুভকর বলিতে হইবে। যদিও এজন্য প্রসূতি ও তাহার বন্ধুবর্গের ভয় হয়।

এই সময়ের মধ্যে জরায়ুমুখ সম্পূর্ণ উন্মুক্ত হয় এবং ভ্রূণঝিল্লী আপনা ঝিল্লীবিদীর্ণ হওয়া। হইতেই বিদীর্ণ হইয়া লাইকর্ এমনিয়াইএর অধিকাংশ

নিঃসৃত হয়। ভ্রূণমস্তক জরায়ুগ্রীবাতে পড়ায় লাইকর্ এম্নিয়াই সম্পূর্ণ নিঃসৃত হইতে পায় না। প্রসবের সময় অল্প অল্প ও প্রসবের পরে একেবারে অবশিষ্ট জল ভাঙ্গিয়া যায়। ভ্রূণঝিল্লী স্বাভাবিক অপেক্ষা কঠিন হইলে এবং বেদনা অধিক ও ঘন ঘন হইলে কখন কখন ঝিল্লী বিদীর্ণ না হইয়া ভ্রূণকে আবৃত করিয়া বাহির হয়। এরূপ হইলে সন্তান "কল্" সহ জন্মিয়াছে বলা হয়। পূর্ব্বে সচরাচর এইরূপ ঝিল্লীদ্বারা আবৃত সন্তান ভূমিষ্ঠ হইত, কিন্তু আজকাল জরায়ু-দ্বার সম্পূর্ণ মুক্ত হইলে ঝিল্লীর আবশ্যক নাই বলিয়া উহা ভেদ করা হয়, সুতরাং এরূপ ঘটনা বিরল। এই অবস্থায় জরায়ুদ্বার ভ্রূণের নির্গমনোন্মুখ অংশের পশ্চাতে সরিয়া যাওয়ায় উহা আর অনুভব করা যায় না এবং জরায়ুগহ্বর ও যোনিপ্রণালী এক হইয়া যায়। এই সময়ে শ্লেষ্মা প্রচুর নিঃসৃত হয় এবং পরীক্ষকের অঙ্গুলিতে লম্বা সূতার মত স্বচ্ছ রক্তরঞ্জিত শ্লেষ্মা লাগিতে দেখা যায়। অল্পক্ষণের মধ্যেই বেদনার স্বরূপ পরিবর্ত্তিত হয়। জরায়ু ভ্রূণকে দৃঢ়রূপে ধারণ করে ও নির্গমনোন্মুখ অংশ বস্তিগহ্বরে অবতরণ করিলে সন্তান নির্গমনের চেষ্টা আরম্ভ হয়। এই সময়ে প্রসবের সহকারী পেশীসকলের কার্য্য হইতে থাকে। বেদনা যেমন আইসে প্রসূতি একটি দীর্ঘশ্বাস গ্রহণ করে ও নিকটস্থ ব্যক্তির হস্ত কি অন্য কোন দ্রব্য ধারণ করিয়া পদদ্বয়-দ্বারা শয্যাপ্রান্তে জোর দেয়। এইরূপে কোঁথ পাড়িবার সুবিধা হয়। তখন আর চীৎকার করিয়া কাঁদে না। কোঁথ দিবার সময়ে শীঘ্র শীঘ্র নিশ্বাস ত্যাগ করিতে হয় বলিয়া গোঁ গোঁ শব্দ করে। এইরূপ উদরপেশীসকলের সঙ্কোচ হয় ও উহারা জরায়ুর উপর চাপ দেওয়ায় জরায়ুর সঙ্কোচ প্রবল হয়। কোঁথ পাড়া প্রসূতির ইচ্ছার উপর নির্ভর করে। নিশ্বাস বন্ধ করিয়া কোঁথ পাড়িতে জোর পায়। আবার যখন নিশ্বাস ত্যাগ করে অথবা কথা কয় তখন জোর কমিয়া যায়। যদিও কোঁথ পাড়া প্রসূতির ইচ্ছাধীন বটে তথাপি উহা একেবারে বন্ধ করিবার ক্ষমতা নাই। প্রসবকাল যত অগ্রসর হয় তত ভ্রূণমস্তক ক্রমশঃ নিম্নে আইসে, বেদনা না থাকিলে উহা কিছু উপরে উঠিয়া যায়, আবার বেদনার সময় নিম্নে আইসে। অবশেষে উহা বিটপে আসিয়া শীঘ্রই বিটপকে স্ফীত ও বিস্তৃত করে।

দ্বিতীয় বা নির্গমন অবস্থা।

প্রসবের সহকারী পেশী সকলের কার্য্য।

যতক্ষণ ভ্রূণমস্তক বিটপে আসিয়া উহাকে স্ফীত ও বিস্তৃত না করে

বিটপের বিস্তার ও ভ্রূণ ভূমিষ্ঠ হওয়া।

ততক্ষণ বেদনা অবিরাম ও প্রবল হইতে থাকে। বেদনার বিরাম কালে বিটপের স্থিতিস্থাপকতাগুণে ভ্রূণমস্তক ঈষৎ উর্দ্ধে উত্থিত হয় ও বিটপে চাপের লাঘব হয়। অবার বেদনা আসিলেই ভ্রূণমস্তক পূর্ব্বাপেক্ষা কিঞ্চিৎ অগ্রসর হইয়া বিটপে অবতরণ করে ও উহাকে পুনর্ব্বার বিস্তৃত করে। এইরূপে অগ্রপশ্চাৎ করিতে করিতে অবশেষে বিটপের উপাদানসকল শিথিল হয় ও উহা ছিন্ন হইবার আশঙ্কা কম হয়। এই সময় মস্তকের চাপবশতঃ অন্ত্র হইতে মল ত্যাগ হইয়া যায়। শেষ বেদনাকালে যখন বিটপ যথাসম্ভব বিস্তৃত হয় তখন মলদ্বার অধিক উন্মুক্ত থাকে বলিয়া অতিবিস্তারজন্য বিটপ ছিন্ন হইতে পারে না। মস্তকের উর্দ্ধদেশ ক্রমশঃ যোনিদ্বারকে ঠেলিয়া যোনিকপাটে আইসে ও অবশেষে পিছ্‌লাইয়া বাহির হইয়া যায়। এই সময়ে যন্ত্রণা এত অধিক হয় যে প্রসূতি চীৎকার করিয়া উঠে। উদরপেশীর বল শেষ সময়ে কম হইয়া যায় ও মলদ্বার উন্মুক্ত থাকে বলিয়া বিটপ ছিন্ন হইবার আশঙ্কা কমিয়া যায়। ইহার পর একটিমাত্র বেদনা আসিয়া ভ্রূণের অবশিষ্ট দেহ বাহির হইয়া যায় এবং তৎসহ লাইকর্ এম্‌নিয়াইএর অবশেষ ও পরিস্রব বিচ্ছিন্ন হওয়ায় জমাট রক্ত বাহির হয়। এইরূপে দ্বিতীয়বস্থা শেষ হয়।

সন্তান ভূমিষ্ঠ হইবার পর তৃতীয়াবস্থা আরম্ভ হয়। এই অবস্থাতে

তৃতীয়াবস্থা।

বিশেষ যত্ন ও দক্ষতা আবশ্যক করে, কেননা ইহার উপর প্রসূতির মঙ্গলামঙ্গল নির্ভর করে। এই সময়ে জরায়ুমধ্যস্থ বড় বড় রক্তবাহী খাত সকল বন্ধ হয়। কিন্তু যে উপাদানে বন্ধ হয় তাহা এত ক্ষণভঙ্গুর যে সামান্য কারণে উহা ভাঙ্গিয়া মারাত্মক রক্তস্রাব হইবার সম্ভাবনা। দুর্ভাগ্যবশতঃ অনেক চিকিৎসক সন্তান ভূমিষ্ঠ হইলেই নিশ্চিন্ত হইয়া চলিয়া যান। কিন্তু এরূপ কার্য্য নিতান্ত অন্যায়।

সন্তান ভূমিষ্ঠ হইবামাত্র জরায়ুর পেশীসূত্রসকল চতুর্দ্দিক হইতে সঙ্কুচিত

জরায়ুসঙ্কোচ এবং পরিস্রব নির্গমন।

হয়। এই সময়ে উদরসংস্পর্শন করিলে উদরের নিম্ন দিকে দৃঢ় গোলাকার জরায়ু অনুভব করা যায়। জরায়ুর ভিতর দিকের সঙ্কোচ হওয়ায় পরিস্রবসংযোগ ছিন্ন হইয়া উহা বাহ্য বস্তুর ন্যায় জরায়ুমধ্যে অবস্থিতি করে।

জরায়ুর সাইনাস্ বা রক্তবাহী খাত হইতে রক্তস্রাব দুই প্রকারে বন্ধ হয়।

রক্তস্রাব বন্ধ হইবার প্রণালী। (১) জরায়ুপ্রাচীরের সঙ্কোচ—এই সঙ্কোচ যত দৃঢ় ও স্থায়ী হইবে ততই রক্তস্রাব একেবারে বন্ধ থাকিবে। (২) রক্তবহা নাড়ীগণের ছিন্ন মুখে রক্ত জমাট বাঁধা। পরিস্রবনির্গমনের জন্য অযথা ব্যস্ত হইলে রক্তবন্ধ হইবার দ্বিতীয় উপায়টি অসম্পন্ন থাকে ও রক্তস্রাব হইতে পারে। কিয়ৎকাল পরে (গড়ে ১৫।৩০ মিনিট) জরায়ু আবার কঠিন হয় এবং প্রকৃতির উপর নির্ভর করিলে দ্বিতীয়বার একটি ক্ষুদ্র প্রসবব্যাপার উপস্থিত হয়।

পরিস্রব স্বতঃ নির্গত হয়। বেদনা উপস্থিত হয় ও পরিস্রব স্বতই নির্গত হইয়া যোনিপ্রণালীতে কি একেবারে বাহিরে যায়। ধাত্রীবিদ্যাসম্বন্ধীয় অধিকাংশ গ্রন্থে উল্লেখ আছে যে পরিস্রব মধ্যস্থল কি প্রান্ত হইতে বিচ্ছিন্ন হইয়া থাকে এবং সচরাচর উহার ভ্রূণাংশ উল্টাইয়া মাতৃঅংশেরদিকে যায়। অর্থাৎ উহা অনুপ্রস্থ ভাবে জড়াইয়া নির্গত হয়। নাভীরজ্জু ধরিয়া টানিলে পরিস্রবের এরূপ অবস্থা হয় সত্য বটে। তখন উহা একটি উল্টান ছত্রের ন্যায় বাহির হয়। কিন্তু প্রাকৃতিক কৌশলে যে এরূপ হয় না তাহাতে কোন সন্দেহ নাই। প্রাকৃতিক কৌশলে উহা কিরূপে নির্গত হয় তাহা ডান্‌ক্যান্ সাহেব বর্ণনা করিয়াছেন।

প্রাকৃতিক কৌশল। তিনি বলেন যে প্রকৃতির উপর নির্ভর করিলে বিচ্ছিন্ন পরিস্রব প্রান্তভাগে জড়ায় ও ইহার দীর্ঘ ব্যাস জরায়ুর দীর্ঘ ব্যাসের সহিত সমান হয়। ইহার মাতৃঅংশ জরায়ুর অভ্যন্তর দিয়া গড়াইয়া আইসে। এইরূপে ইহা যোনিতে পৌঁছে ও কিছুমাত্র রক্তস্রাব হয় না অথবা যৎসামান্য মাত্র হয়। সচরাচর যেরূপে নাভীরজ্জু ধরিয়া টানা হয় তাহাতে উহা জরায়ু-মুখ বন্ধ করে এবং পিচকারির ডাঁটির ন্যায় কার্য্য করায় রক্তস্রাব হয়। ইহার চিকিৎসা অন্যত্র বর্ণিত হইবে। এস্থলে কেবল ইহা বলা আবশ্যক যে পরিস্রবনির্গমনের প্রাকৃতিক কৌশলসম্বন্ধে ভ্রান্ত মত প্রচলিত থাকায় প্রায় বিষম অনিষ্ট ঘটে এবং প্রকৃত কৌশল না জানিলে প্রসূতিকে উপযুক্ত সাহায্য করা যায় না। অধিকাংশ স্থলে প্রকৃতির উপর নির্ভর করিলে পরি-স্রব জরায়ু কি যোনিমধ্যে অনেক ক্ষণ থাকে বলিয়া প্রসূতির কষ্ট হয়। সুতরাং আমাদের সাহায্য আবশ্যক করে। পরিস্রব নির্গমনের প্রাকৃতিক

কৌশল স্মরণ রাখিয়া সাহায্য করিলে অনিষ্ট না ঘটিয়া বরং বিশেষ উপকার করা যায়। কিন্তু দুর্ভাগ্যবশতঃ প্রকৃতির বিরোধে কার্য্য করায় অনিষ্টই ঘটিয়া থাকে।

পরিস্রব ভূমিষ্ঠ হইলে জরায়ু আরও অধিক দৃঢ়ভাবে সঙ্কুচিত হয় এবং সংস্পর্শন দ্বারা একটি ক্রিকেট্ বলের মত বস্তিগহ্বরের ঊর্দ্ধ সীমায় অনুভূত হয়। প্রসবের পর সচরাচর কয়েক ঘণ্টা এমন কি কয়েক দিন পর্য্যন্ত জরায়ুর আকুঞ্চন ও প্রসারণ থাকায় বেদনা অনুভূত হয়। এই বেদনা হওয়ায় জরায়ুগহ্বর হইতে জমাট রক্ত নির্গত হইয়া যায় সুতরাং কষ্ট হইলেও ইহাদ্বারা মহৎ উপকার সাধিত হয়। নিতান্ত অসহ্য না হইলে ইহা নিবারণ করা কর্ত্তব্য নহে।

প্রসবের পর বেদনা।

প্রসবের স্থিতিকাল সকলের সমান হয় না। সাধারণতঃ প্রথম গর্ভিণীদিগের যোনিপ্রভৃতির প্রতিরোধজন্য প্রসব হইতে অপেক্ষাকৃত বিলম্ব হয়। আবার বয়োঽধিকা ও বহুবৎসাদিগের কোমলাংশের দৃঢ়তা জন্যও ঐরূপে বিলম্ব হইতে শুনা যায়। কিন্তু এই সকল মতের কোন ভিত্তি দেখা যায় না। মিঃ রোপাব্ বলেন যে ৪০ বৎসরের পর প্রথম গর্ভ হইলে উপাদান ক্ষয় হওয়ায় প্রতিরোধ সামান্য ও প্রসব অপেক্ষাকৃত শীঘ্র হয়। গর্ভিণীর ব্যবসায় ও অভ্যাস অনুযায়ী প্রসব কালের তারতম্য হয়। কিন্তু এই বিষয়ে বিশ্বাসযোগ্য অধিক ঘটনা দেখা যায় না বলিয়া স্থির করা কঠিন। সম্ভবতঃ বলিষ্ঠা, মাংসল ও হৃষ্টপুষ্ট স্ত্রীলোকের প্রসব হইতে বিলম্ব হয়। আবার তম্বঙ্গী স্ত্রীলোকেরা শীঘ্র প্রসব হয়। ধনশালিনী তম্বঙ্গী স্ত্রী-লোকদিগের প্রসব হইতে বিলম্ব হইবার সম্ভাবনা। প্রসবের স্থিতিকাল গড়ে ৮। ১০ ঘণ্টা পর্য্যন্ত, কিন্তু ইহার স্থিরতা নাই। প্রথম গর্ভিণীরাও ২। ১ ঘণ্টার মধ্যে প্রসূত হইয়াছে এমত শুনা গিয়াছে। আবার ২৪ ঘণ্টা পর্য্যন্ত বিলম্ব হইয়াও বিশেষ আশঙ্কার কারণ হয় নাই এমনও উল্লেখ আছে। বহুবৎসা স্ত্রীলোকেরা সচরাচর শীঘ্রই প্রসব করে। প্রসবের সকল অবস্থাতেই সাহায্য আবশ্যক হইতে পারে। প্রসবের প্রথম ও দ্বিতীয়াবস্থার স্থিতি ৎ সকল সময়ে সমান হয় না। প্রথমাবস্থা সর্ব্বাপেক্ষা দীর্ঘস্থায়ী এবং কাজোঁ সাহেব বলেন যে ইহা দ্বিতীয় অবস্থার দ্বিগুণ

প্রসবের স্থিতিকাল।

প্রথম ও দ্বিতীয়াবস্থার স্থিতিকাল।

স্থায়ী হয়। কিন্তু জ্যুলিন্ সাহেব বলেন যে প্রথম অবস্থার স্থিতি ৪।৫:১ হয়। এইটি প্রকৃত বলিয়া বোধ হয়। প্রথমাবস্থায় অধিক বিলম্ব হইলে দ্বিতীয়াবস্থা শীঘ্র হইয়া যায়।

প্রসবের স্থিতিকাল সম্বন্ধে মত ব্যক্ত করা অতি সাবধানে কর্ত্তব্য।

প্রসবের স্থিতিকালসম্বন্ধে সচরাচর চিকিৎসককে জিজ্ঞাসা করা যায়। কিন্তু ইহার স্থিরতা নাই বলিয়া অতিসাবধানে মত ব্যক্ত করা কর্ত্তব্য। কখন কখন প্রসব উত্তমরূপে অগ্রসর হইতে হইতে অকস্মাৎ বেদনা না থাকিয়া বিলম্ব ঘটে। প্রথমাবস্থায় জরায়ুগ্রীবা কঠিন ও অনমনশীল থাকিলেও অকস্মাৎ নরম হইয়া শীঘ্র প্রসব হইতে পারে। এই জন্য এ বিষয়ে সাবধানে মত ব্যক্ত করা উচিত।

দিবসের কোন ভাগে প্রসব হয়।

প্রাতঃকালেই অধিকাংশ স্ত্রীলোক প্রসূত হয়। ওয়েষ্ট্ সাহেব বলেন যে ২০১৯ টী প্রসবের মধ্যে ৭৮০ জন রাত্রি ১১ টা হইতে প্রাতে ৭ টার মধ্যে, ৬৬১ জন বেলা ৭ টা হইতে ৩ টার মধ্যে এবং ৫৭৭ জন ৩ টা হইতে রাত্রি ১১ টার মধ্যে প্রসব করে।

দ্বিতীয় পরিচ্ছেদ।

অগ্রে মস্তক বহির্গমনের প্রাকৃতিক কৌশল।

ধাত্রীবিদ্যায় সম্যক্ জ্ঞানলাভ করিতে হইলে, সন্তানের মস্তক সর্ব্বাগ্রে বাহির হইবার প্রাকৃতিক কৌশল অবগত হওয়া নিতান্ত আবশ্যক। নতুবা, অশিক্ষিতা ধাত্রীদিগের ন্যায় হস্ত কিম্বা শস্ত্র কৌশল প্রয়োগ করিতে অক্ষম হইতে হয়।

অগ্রে মস্তক প্রসবের সংখ্যা।

শত করা ৯৫টি প্রসবে ভ্রূণ অধঃশির ভূমিষ্ঠ হয়। এইরূপে প্রসব হওয়াই স্বাভাবিক এবং ইহার প্রাকৃতিক কৌশল বুঝিতে পারিলে অন্যান্য যত প্রকারে ভ্রূণ ভূমিষ্ঠ হয় তাহা সহজেই বুঝা যাইবে। কারণ একই প্রণালীতে সর্ব্বপ্রকার প্রসবক্রিয়া সম্পন্ন হইয়া থাকে। সুতরাং এই কৌশল শিক্ষার পুর্ব্বে একটি ভ্রূণ-

মস্তকসন্ধি ও ব্রহ্মতালু দ্বারা ভ্রূণমস্তকের অবস্থান নিরূপণ।

মস্তক লইয়া তাহার উপর হস্ত সংস্থাপনপূর্ব্বক সন্ধি-

স্থলের অবস্থিতি নির্ণয় করা প্রয়োজন। ইহাদ্বারা গর্ভস্থ শিশু জরায়ুমধ্যে কিভাবে অবস্থিত হয় বা উহার মস্তকের কতদূর বহির্গত হইল, তাহা জানা যায়।

প্রসব বেদনার প্রারম্ভে ভ্রূণমস্তকের অবস্থান।

প্রসববেদনার প্রারম্ভে ভ্রূণমস্তকের দীর্ঘমাপ (লঙ্‌ডায়ামেটার্) বস্তিকোটরের প্রবেশদ্বারের (ব্রিম্) সম্মুখ-পশ্চাদবস্থিত মাপ (এণ্টারো-পোর্‌ষ্টিরীয়ার্) ব্যতীত আড়া আড়ি (ট্রান্‌সভার্স্) অথবা বক্রমাপদ্বয়ের প্রত্যেকের সমসূত্রে অবস্থান করিয়া থাকে। কিন্তু, বস্তিকোটরে প্রবেশকালে, বক্র মাপ অথবা বক্র ও অনুপ্রস্থ মাপের মধ্যবর্ত্তী কোন মাপের সমসূত্রে প্রবেশ করে। প্রবেশদ্বার অতিক্রম না করিলে ভ্রূণমস্তক কখনই আড়া আড়ি মাপের সমসূত্রে থাকে না। এই নিমিত্ত ধাত্রীবিদ্যাবিৎ পণ্ডিতেরা বুঝিবার সুবিধার জন্য অক্‌সিপট্ অস্থির অবস্থানানুসারে বস্তিকোটরে ভ্রূণমস্তকের অবস্থান চারি ভাগে বিভক্ত করিয়াছেন।

প্রথম অবস্থান।

বাম অক্‌সিপিটো-কটিলইড্—ইহাতে ভ্রূণের অকসিপট্ বস্তিগহ্বরের বামাংশের অণ্ডাকার ছিদ্রের (ফোরেমেন্ ওভেলী) সম্মুখে এবং ললাট (সিন্‌সিপট্) সেক্রম্ ও ইলিয়ামাস্থির সন্ধিস্থলের দক্ষিণপার্শ্বে থাকে। ভ্রূণমস্তকের দীর্ঘ মাপ বস্তিগহ্বরের দক্ষিণ বক্রমাপের সমসূত্রে থাকে। ভ্রূণের পৃষ্ঠদেশ গর্ভিণীর উদরের বামদিকে, দক্ষিণ স্কন্ধ গর্ভিণীর দক্ষিণ পার্শ্বে ও বামস্কন্ধ বাম পার্শ্বে সংলগ্ন থাকে।

দ্বিতীয় অবস্থান।

দক্ষিণ অক্‌সিপিটো-কটিলইড্—ইহাতে ভ্রূণের অক্‌সিপট্, বস্তিকোটরের দক্ষিণাংশের অণ্ডাকার ছিদ্রের সম্মুখে, এবং ললাট সেক্রম্ ও ইলিয়ামাস্থির সন্ধিস্থলের বামপার্শ্বে স্থাপিত হয়। ভ্রূণমস্তকের দীর্ঘমাপ বস্তিকোটরের বামবক্রমাপের সমসূত্রে থাকে।

তৃতীয় অবস্থান।

দক্ষিণ অক্‌সিপিটো-সেক্রোইলিয়াক্—ইহাতে অক্‌সিপট্ সেক্রম্ ও ইলিয়ামাস্থির সন্ধিস্থলের দক্ষিণ পার্শ্বে ও ললাট বামাংশের অণ্ডাকার ছিদ্রের সম্মুখে অবস্থিতি করে। ভ্রূণমস্তকের দীর্ঘমাপ বস্তিকোটরের দক্ষিণ বক্র মাপের সমসূত্রে থাকে। উহার পশ্চাৎ ফণ্টানেলী পশ্চাদ্দিকে ও ব্রহ্মতালু বা এণ্টিরীয়ার্ ফণ্টানেলী সম্মুখে থাকে। ইহা প্রথম অবস্থানের বিপরীত।

বাম অক্‌সিপিটো-সেক্রোইলিয়াক্—ইহাতে অক্‌সিপট্ সেক্রম্ ও ইলিয়া-

চতুর্থ অবস্থান। মাস্থির সন্ধিস্থলের বাম পার্শ্বে এবং কপাল দক্ষিণাংশের অণ্ডাকার ছিদ্রের সম্মুখে ও ভ্রূণমস্তকের দীর্ঘমাপ বস্তিকোটরের বাম বক্রমাপের সমসূত্রে থাকে। ইহা দ্বিতীয় অবস্থানের বিপরীত।

ধাত্রীবিদ্যাবিৎ পণ্ডিতেরা নিরূপণ করিয়াছেন যে একশত ভ্রূণের মধ্যে ৬৬ভ্রূণের

এই সকল অবস্থানের যে গুলি অধিক দেখা যায়। মস্তক প্রথম অবস্থানে বহির্গত হয়। এই সকল অবস্থানের মধ্যে কোন্‌গুলি অধিক দেখা যায় তাহা লইয়া ধাত্রীবিদ্যাবিৎ পণ্ডিতগণের মধ্যে আজিও বাদানুবাদ চলিতেছে। নিয়েগ্‌লী সাহেব এই বিষয়ে যে প্রাচীন প্রবন্ধ লিখিয়াছেন তাহা হইতেই আমরা অধিকাংশ অবগত হইয়াছি। তিনি বলেন যে শতকরা ৯৯ টি ঘটনায় ভ্রূণমস্তক দক্ষিণ বক্র মাপে থাকে। কিন্তু আধুনিক গবেষণায় জানা গিয়াছে যে এই সংখ্যাটি নিতান্ত ঠিক নহে। আজকালের অনেক ধাত্রীবিদ্যাবিৎ পণ্ডিত বলেন যে দ্বিতীয় অবস্থানটি নিয়েগ্‌লী সাহেব যত বিরল বিবেচনা কবিতেন তত বিরল নহে। অক্‌সিপিটো-পোষ্টিরীয়ার্ অবস্থানে কি কৌশলে প্রসব হয় তাহা যে অধ্যায়ে বর্ণন করা যাইবে তথায় এই সম্বন্ধে সবিস্তার আলোচনা করা যাইবে। লীশ্‌-ম্যান্ সাহেবের গ্রন্থ হইতে নিম্নে যে তালিকাটি প্রকটিত করা গেল তাহা দেখিলে এই বিষয়ে কত প্রকার মতভেদ আছে বুঝা যায়।

	প্রথম অবস্থান	দ্বিতীয় অবস্থান	তৃতীয় অবস্থান	চতুর্থ অবস্থান	কোন শ্রেণী ভুক্ত নহে।
নিয়েগ্‌লী	৭০	...	২৯	...	১
নিয়েগ্‌লী কনিষ্ঠ	৬৪'৬৪	...	৩২'৮৮	...	২'৪৭
সিম্‌সন্ ও ব্যারী	৭৬'৪৫	'২৯	২২'৬৮	'৫৮	...
ডুবোয়া	৭০'৮৩	২'৮৭	২৫'৬৬	'৬২	...
মার্ক্কি	৬৩'়৩	১৬'১৮	১৬'১৮	৪'৪২	...
সোএন্	৮৬'৩৬	৯'৭৯	১'০৪	২'৮	...

উল্লিখিত তালিকা দেখিলে প্রথমাবস্থানের সংখ্যা কত অধিক তাহা বুঝা যাইবে এবং ইহাতে কোন মতভেদ নাই। দ্বিতীয় ও তৃতীয় অবস্থানের ঘটনা সংখ্যাতেই মতভেদ দৃষ্ট হয়।

ডাক্তার হর্নিং সাহেব কহেন যে গর্ভিণী দাঁড়াইয়া থাকিলে ভ্রূণমস্তক মাধ্যাকর্ষণবশতঃ উদরের বামদিকের সম্মুখে অবনত হয় ও শয়ানাবস্থায় উহা দক্ষিণ দিকের পশ্চাদ্ভাগে আইসে। কিন্তু ডাং সিম্‌সন্ সাহেব কহেন যে গর্ভিণীর বস্তিকোটরের বামপার্শ্বে সরলান্ত্র (রেক্‌টাম্) প্রায়ই বিষ্ঠাপূরিত থাকে বলিয়া বামবক্র মাপের পরিমাপ স্বভাবতঃ ক্ষুদ্র হয় সুতরাং ভ্রূণমস্তক দক্ষিণ বক্রমাপের সমসূত্রে অবস্থিতি করে।

বস্তিকোটরে ভ্রূণ মস্তকের দক্ষিণ বক্র মাপে অবস্থানের কারণ।

ভ্রূণমস্তক অবতরণ করিতে আরম্ভ করিলে তাহার অক্‌সিপট্ অস্থি বস্তিগহ্বরের প্রবেশদ্বারে বামদিকের ইলিও-পেক্‌টিনীয়াল্ উন্নতাংশেরদিকে অভিমুখীন হইয়া থাকে; ললাট দক্ষিণ সেক্রোইলিয়াক্ সন্ধির দিকে এবং স্যাজিটাল্ সন্ধি বস্তি-গহ্বরের দক্ষিণ বক্রমাপের দিকে থাকে। সন্তানের পৃষ্ঠদেশ গর্ভিণীর উদরের বামদিকে, দক্ষিণ স্কন্ধ দক্ষিণ দিকে ও বামস্কন্ধ বামদিকে সংলগ্ন থাকে। (১৪ নং চিত্র দেখ)। এই অবস্থানে প্রসূতিকে বাম পার্শ্বে শয়ন করাইয়া যোনিমধ্যে অঙ্গুলি প্রবেশ করাইলে ভ্রূণমস্তকের দক্ষিণ প্যারাইটাল্ অস্থির উচ্চাংশ স্পর্শ করা যায়। সর্ব্বাগ্রে অঙ্গুলি স্পৃষ্ট হয় বলিয়া ঐ উচ্চাংশকে নির্দ্দিষ্টাংশ (প্রেজেন্‌টিং পার্ট্) কহা যায়। প্রবিষ্টাঙ্গুলি তদূর্দ্ধে সঞ্চালন করিলে ভ্রূণমস্তকের শরাকৃতি সন্ধি (স্যাজিটাল্ স্যূচার্) এবং তথা হইতে নিম্নে ও বাম দিকে সঞ্চালন করিলে পশ্চাদ্দিকের ব্রহ্মতালু ও ত্রিকোণাকৃতি সন্ধি (ল্যাম্‌ডইড্যাল্ স্যূচার্) স্পর্শ করে। দক্ষিণে অতি উর্দ্ধে অঙ্গুলিসঞ্চালনদ্বারা সম্মুখস্থ ব্রহ্মতালু স্পর্শ করা যাইতে পারে। কিন্তু সচরাচর উহা এত উর্দ্ধে থাকে যে সহসা স্পর্শ করা দুষ্কর। প্রথমে ভ্রূণের চিবুক বক্ষঃস্থলে ঈষৎ সংলগ্ন থাকে; কিন্তু মস্তক যত অবতরণ করিতে থাকে ততই অধিক সংলগ্ন হয়। প্রথম গর্ভিণীদিগের প্রসববেদনার প্রারম্ভে ভ্রূণমস্তক সাধারণতঃ বস্তিকোটরের প্রবেশদ্বারে অবস্থিতি করে। কিন্তু একাধিকবার গর্ভধারণ করিলে উদরের মাংসপেশীসমূহের শিথিলতা নিবন্ধন জরায়ু সম্মুখভাগে ঈষৎ নত হয়, তদ্দ্বারা ভ্রূণমস্তক প্রথমতঃ বস্তি-কোটরের প্রবেশদ্বার হইতে কিঞ্চিদূর্দ্ধে অবস্থিতি করে; এবং বেদনার প্রারম্ভে ক্রমশঃ ঐস্থানে উপস্থিত হয়।

প্রথম অবস্থানের বিবরণ।

নিযেগলী সাহেব বলেন যে এই সময়ে ভ্রূণমস্তক বস্তিগহ্বরের প্রবেশদ্বারে বক্রভাবে অবস্থিতি করে। যে দক্ষিণ প্যারাইটাল্ অস্থিতে পরীক্ষকের অঙ্গুলি স্পৃষ্ট হয় তাহা তাঁহার মতে বাম প্যারাইটাল্ অস্থি অপেক্ষা অনেক নিম্নে থাকে। আজকাল অনেকেই এই মতের প্রতিবাদ করিয়া বলেন যে ভ্রূণমস্তক উক্তরূপ বক্রভাবে না আসিয়া বস্তিগহ্বরের প্রবেশদ্বারে তাহার উভয় প্যারাইটাল অস্থিই সমভূমিতে আইসে এবং তাহার মস্তকের বাই-প্যারাইটাল্ মাপটি প্রবেশ দ্বারের প্লেনের সহিত একই ক্ষেত্রে অবস্থিতি করে। (৯৫ নং চিত্র দেখ)। পরীক্ষাকালে অঙ্গুলি সর্ব্বাগ্রে দক্ষিণ প্যারাইটাল্ অস্থি স্পর্শ করে বলিয়া এবং "ক্যাপুট সাক্সিডেনীয়াম" অর্থাৎ ভূমিষ্ঠ হইবার পর সন্তানমস্তকে যে স্ফীতি দেখা যায় তাহা উক্ত অস্থিতেই উৎপন্ন হয় বলিয়া নিয়েগলী সাহেব ঐ মতাবলম্বী হইয়াছিলেন, কিন্তু তাঁহার ভ্রম হইয়াছিল। কারণ গর্ভিণীর বস্তিদেশ তাহার ধড়ের সহিত বক্রভাবে যুক্ত থাকায় ভ্রূণমস্তকের প্যারাইটাল্ অস্থিরই সকলের নিম্নে থাকা স্বাভাবিক। দ্বিতীয়তঃ নিযেগলী সাহেবের ধারণা ছিল যে মস্তকের যে অংশে সমধিক চাপ পড়ে তাহাই স্ফীত হইয়া "ক্যাপুট্ সাকসিডেনীয়াম" হয়, কিন্তু ডান্ক্যান্ সাহেব নিঃসন্দেহরূপে প্রমাণ করিয়াছেন যে তাহা না হইয়া বরং মস্তকের যে অংশে সর্ব্বাপেক্ষা অল্প চাপ পড়ে তথায় উহা উৎপন্ন হয়। কারণ এই অংশ যোনিপ্রণালীর এক্সিসের উপর থাকে।

> সন্তানমস্তক বস্তিগহ্বরের প্রবেশদ্বারে বক্রভাবে থাকা সম্বন্ধে নিযেগলী সাহেবের মত।

ভূমিষ্ঠ হইবার সময় ভ্রূণমস্তকের ছয় প্রকার গতি হইয়া থাকে। যথা; (১) নমন বা ফ্লেক্শন (২) অবতরণ বা ডিসেণ্ট্ (৩) সামতলিক গতি (লেভেলিং এবং এড্জাস্টিং গতি) (৪) আবর্ত্তন বা রোটেশন্ (৫) বিস্তার বা দ্বিতীয়াবতরণ (এক্সটেন্শন্ কিম্বা সেকেণ্ড মুভ্মেণ্ট্স্ অফ্ ডিসেণ্ট্) (৬) বাহ্যাবর্ত্তন (এক্স্টার্ণাল্ রোটেশন্ কিম্বা রেস্টিটিউশন্)।

> প্রসবকালে ভ্রূণ মস্তকের গতি।

এই গতিদ্বারা ভ্রূণমস্তক উভয় প্যারাইটাল্ অস্থির মাপের বাই-প্যারাইটাল্ এক্সিস্এর উপর অল্প ঘূর্ণিত হওয়ায় চিবুক বক্ষঃস্থলে সংলগ্ন হয়; সুতরাং অক্সিপট্ ললাটাপেক্ষা নিম্নে আইসে।

> নমন।

ইহাতে ৪½ ইঞ্ পরিমিত অক্‌সিপিটো-ফ্রাণ্টাল্ মাপের স্থানে ৩½ ইঞ্ পরিমিত অকসিপিটো-ব্রেগ্‌মাটিক্ মাপ আইসে বলিয়া প্রায় অর্দ্ধ ইঞ্ স্থান পাওয়া যায়। (৯৫ নং চিত্র দেখ)। বস্তিকোটরের আয়তন ক্ষুদ্র হইলে ইহা স্পষ্ট অনুভূত হয়। এই গতির দুইটী কারণ প্রদর্শিত হইতেছে।

সোলেয়ার্স্ এবং অধিকসংখ্যক ধাত্রীবিদ্যাবিৎ পণ্ডিতগণ বলেন যে জরায়ুর নিষ্ক্রামক শক্তি সন্তানের পৃষ্ঠবংশদিয়া তাহার মস্তকে সঞ্চালিত হয় এবং মস্তক ললাটাপেক্ষা অক্‌সিপটের সন্নিকটেই গ্রীবার সহিত সংলগ্ন থাকায় ও প্রতিরোধ সমান থাকায় অক্‌সিপট্‌কে নিম্নে ঠেলিয়া দেয়। ঝিল্লী বিদীর্ণ হইবার পরে সন্তানমস্তক অবনত হইবার ইহাই প্রকৃতি কারণ বলিয়া ব্যাখ্যা করা যায়। কিন্তু ঝিল্লী বিদীর্ণ হইবার পূর্ব্বে ভ্রূণ জলপূর্ণ থলীর মধ্যে থাকে বলিতে হইবে এবং এই থলীর চতুর্দ্দিকে জরায়ুসঙ্কোচের চাপ সমভাবে পড়ে; সুতরাং সমগ্র থলীসহ ভ্রূণ নিম্নে জরায়ুমুখে আনীত হয়। কারণ তখন নিষ্ক্রামক শক্তি সন্তানের পৃষ্ঠবংশ দিয়া আদৌ সঞ্চালিত হয় না। এরূপ অবস্থায় নিম্নলিখিতরূপে মস্তক অবনত হয়;—ললাটাপেক্ষা অক্‌সিপটের সন্নিকটে মস্তক গ্রীবার সহিত সংলগ্ন থাকায় এবং নিম্নস্থ কঠিন ও প্রতিরোধক উপাদান সকলের চাপ উভয়ের উপর সমান পড়ায়, ললাট চাপদ্বারা ঊর্দ্ধে উত্থিত হয় ও অক্‌সিপট্ অবতরণ করে। ঝিল্লী বিদীর্ণ হইলেও এই কারণে মস্তক অবনত হইতে পারে এবং সম্ভবতঃ এই উভয় কারণেই অবনমনগতি ঘটে।

এই উভয়বিধ গতি একত্র বর্ণিত হইল। জরায়ুমুখ হইতে ভ্রূণমস্তক নির্গত হইয়া ক্রমশঃ নিম্নগামী হইলে অক্‌সিপট্ অণ্ডাকার ছিদ্রের নিম্নাংশে এবং ললাট সেক্রমের দ্বিতীয় অস্থিখণ্ডের সম্মুখে অবস্থিত হয়। (৯৬ নং চিত্র দেখ)। তৎপরেই সামতলিক গতি হইয়া থাকে। ইহাতে সন্তানের চিবুক আর ততদূর বক্ষ-সংলগ্ন থাকে না এবং এণ্টিরীয়ার্ ও পোষ্টিরীয়ার্ ফণ্টানেলী সমসূত্রে থাকে। এরূপ হইবার কারণ এই যে অক্‌সিপট্ অপেক্ষা ললাটাস্থিতে অধিক বাধা পায় এই বাধা অক্‌সিপটের বাধা অপেক্ষা অধিক হওয়ায় ললাটাস্থি অবনত এবং মস্তক দক্ষিণ স্কন্ধের উপর ঈষৎ বক্রভাবে অবস্থিত হয়।

অবতরণ ও সামতলিক গাত।

ইহাতে ভ্রূণমস্তকের দীর্ঘ মাপ বস্তিকোটরের নির্গমদ্বারের দীর্ঘ মাপের

আবর্ত্তন। সমসূত্রে থাকে। (৯৭ নং চিত্র দেখ)। কারণ বস্তি-কোটরের নির্গমদ্বারের আড়াআড়ি মাপের পরিমাপ উভয় দিকের কণ্টকাস্থির (ইস্কিয়াল্ স্পাইন্) দ্বারা সঙ্কীর্ণ হইয়াছে; এবং ভ্রূণমস্তক পশ্চাদ্দিকে আবর্ত্তন কিম্বা অবতরণ করিতে পারেনা; কিন্তু সম্মুখবর্ত্তী ইস্কিয়ামের উর্দ্ধগামী শাখা মসৃণ বলিয়া ঐ দিকেই আবর্ত্তিত হয়। সেইরূপ অপর ইস্কিয়াল্ কণ্টকাস্থিতে বাধা পাইয়া সেক্রম্ ও ইস্কিয়ামের সংযোজক রজ্জুর (সেক্রইস্কি-য়াটিক্ লিগামেণ্ট) উপর দিয়া আবর্ত্তন করিয়া সেক্রমগহ্বরে অবস্থিত হয়। জরায়ুর নিষ্ক্রামক শক্তির বৃদ্ধির সঙ্গে সঙ্গে ভ্রূণমস্তক আবর্ত্তন করিতে থাকে; বস্তিকোটরের নির্গমদ্বারের দীর্ঘ মাপ প্রাপ্ত হইলেই আবর্ত্তন শেষ হয়। কেহ কেহ আবর্ত্তনের পূর্ব্বোক্ত কারণ স্বীকার না করিয়া কহেন যে বস্তিকোটরের পশ্চাদ্ভাগে এবং পেরিনিয়ামে ভ্রূণমস্তক প্রতিরোধ পায়। মস্তকের যে অংশ সর্ব্বাগ্রে সেইদিকে অবতরণ করে সেই অংশই সম্মুখে সরিয়া যায় ও ললাট সেক্রম্ গহ্বরে অবস্থিত হয়। যাহাই হউক বস্তিকোটরের মসৃণতাই যে আবর্ত্তনের প্রধান কারণ তাহাতে কোন সংশয় নাই। কখন কখন ভ্রূণমস্তক একেবারেই আবর্ত্তিত না হইয়া বক্রভাবে পেরিনিয়ামে উপস্থিত হইতে দেখা যায়। কিন্তু যোনিদ্বার হইতে বহির্গত হইবার অব্যবহিত পূর্ব্বেই উহা নিশ্চয় আবর্ত্তিত হয়; ইহার কারণ এই যে বস্তিকোটরের উভয় পার্শ্বস্থিত পেরিনিয়ামের মধ্যদেশে খাত থাকায় ভ্রূণমস্তক ঐ স্থানে আসিয়া আবর্ত্তিত হয়। আবর্ত্তনব্যতীত ভ্রূণমস্তক প্রায়ই নির্গত হয় না।

পূর্ব্বে বলাহইয়াছে যে সন্তানের ললাট সেক্রম্‌গহ্বরে থাকে; কিন্তু

বিস্তার। মস্তকের দীর্ঘ মাপ নির্গমদ্বারের বক্র ও সম্মুখ-হইতে পশ্চাদবস্থিত মাপের মধ্যবর্ত্তী কোন মাপের সহিত সমসূত্রে থাকে। এইসময় প্রসববেদনা উপস্থিত হইলে অক্‌সিপট্ আরও নিম্নগামী হয় সুতরাং ভগাস্থি-শাখাদ্বয়ের (পিউবিক্ রেমাই) মধ্যদিয়া অগ্রসর হইতে থাকে ও ক্রমে সন্তানের গ্রীবা ভগাস্থিখিলানে (পিউবিক্ আর্চ) রুদ্ধ হয়। জরায়ুর নিষ্ক্রামকশক্তিদ্বারা অক্‌সিপট্ অগ্রসর হইতে পারেনা বলিয়া বক্ষঃস্থল হইতে চিবুক বিযুক্ত

হয়, ইহাকেই বিস্তার কহে। মস্তক যতই নিম্নে আইসে পেরিনিয়াম্ ততই বিস্তৃত হয় ও চক্স্থি পশ্চাদ্ভাগে বক্র হইয়া নির্গমপথ প্রশস্ত করে। এই সময় প্রসববেদনায় মস্তক একবার অগ্রসর হয় ও এক-বার পশ্চাদ্দিকে যায়। ললাট যতই অবতরণ করে ততই সাব্-অক্সি-পিটো-ব্রেগ্‌মাটিক্, সাব্-অক্সিপিটো-ফ্রণ্টাল্ এবং সাব্-অক্সিপিটো-মেণ্টাল্ মাপ পর্য্যায়ক্রমে আসিয়া থাকে। ক্রমশঃ অক্সিপট্ ঊর্দ্ধে ও ভগা-স্থির দিকে উঠিতে থাকে। (৯৮ নং চিত্র দেখ)। অবশেষে সন্তানের মুখ পেরিনিয়াম্ হইতে বাহির হয়। ইহার কারণ যখন অক্সিপট্ ভগাস্থিতে উপস্থিত হয় তখন উহার সম্মুখে আর কোন প্রতিবন্ধক থাকে না। এই সময়ে জরায়ুর নিষ্কামক শক্তি মস্তক নিম্নগামী করিতে থাকে কিন্তু নিম্নে পেরিনিয়াম্ ও উপরে ভগাস্থিতে প্রতিরুদ্ধ হয় সুতরাং বাহিরের দিকে অর্থাৎ নির্গমদ্বারের এক্‌সিসের দিকে অগ্রসর হয়।

বাহ্যাবর্ত্তন। মস্তক বাহির হইবার অব্যবহিত পরে যখন পুনর্ব্বার প্রসববেদনা হয় তখন মস্তক আবর্ত্তিত হইতে দেখা যায় এবং তদ্দ্বারা অক্সিপট্ জননীর বাম উরুর দিকে ও মুখ দক্ষিণ উরুর দিকে যায়। (৯৯ নং চিত্র দেখ)। ইহার কারণ এই যে ভ্রূণমস্তক দক্ষিণ বক্র মাপের মধ্যদিয়া অবতরণ করিলে ভ্রূণের স্কন্ধদ্বয় বাম বক্র মাপে অবস্থিতি করে। সুতরাং মস্তক আবর্ত্তিত হইয়া সম্মুখ-হইতে-পশ্চাদবস্থিত মাপে প্রবেশ করিলেই স্কন্ধদ্বয় আড়াআড়ি মাপে পতিত হয়। মস্তক বাহির হইলে জরায়ুর নিষ্কামক শক্তি স্কন্ধদ্বয়ে সঞ্চালিত হয় এবং মস্তক যে যে প্রতিবন্ধক প্রাপ্ত হইয়াছিল স্কন্ধদ্বয়ও সেই সেই প্রতিবন্ধক প্রাপ্ত হইয়া আবর্ত্তিত হয়। কিন্তু এই আবর্ত্তন ভ্রূণমস্তকের আবর্ত্তনের বিপরীত দিকে ঘটে। কারণ ইহাদ্বারা স্কন্ধ বস্তিকোটরের নির্গমদ্বারের বাম বক্র মাপ হইতে সম্মুখ-পশ্চাদবস্থিত মাপে গমন করে। স্কন্ধের এই গতি হইবার সময় মস্তকও বহির্দ্দেশে আবর্ত্তিত হয়। স্কন্ধদ্বয়ের মধ্যে প্রায় বাম স্কন্ধই অগ্রে বহির্গত হয়। কখন উভয়স্কন্ধ কখন বা দক্ষিণ স্কন্ধ অগ্রে বহির্গত হইয়া থাকে। সন্তানের দেহ ভূমিষ্ঠ হইলেই প্রসবের দ্বিতীয় অবস্থার শেষ হয়।

দ্বিতীয় অবস্থানের বিবরণ।

ইহার প্রসবকৌশল প্রায় পূর্ব্বোক্ত কৌশলের ন্যায়। কেবল উক্ত কৌশলের দক্ষিণ দিকের স্থলে বাম দিক ও বাম দিকের স্থলে দক্ষিণ দিক এই মাত্র বিভেদ। অর্থাৎ প্রবিষ্টাঙ্গুলি দক্ষিণ প্যারাইটাল্ অস্থির উচ্চাংশের পরিবর্ত্তে বাম প্যারাইটাল্ অস্থির উচ্চাংশ স্পর্শ করে এবং আবর্ত্তনকালে ভ্রূণমস্তক দক্ষিণ হইতে বামে যায়। মস্তক ভূমিষ্ঠ হইলে অক্‌সিপট্ জননীর দক্ষিণ উরুর দিকে ও উহার মুখ বাম উরুর দিকে থাকে।

তৃতীয় অবস্থান।

এই অবস্থানে ভ্রূণমস্তক বস্তিগহ্বরের প্রবেশদ্বারে উপনীত হইবার সময় তাহার অক্‌সিপট্ দক্ষিণ সেক্রোইলিয়াক্ (সিন্‌কন্ড্রোসিস্) সন্ধির দিকে থাকে এবং কপাল বাম দিকের অণ্ডাকার ছিদ্রের দিকে থাকে। (১০০ নং চিত্র দেখ) পোষ্টীরিয়ার্ ফণ্টানেলী পশ্চাদ্দিকে এবং এণ্টীরিয়ার্ ফণ্টানেলী সম্মুখ দিকে থাকে ও যোনিমধ্যে অঙ্গুলি প্রবিষ্ট করিলে সর্ব্বাগ্রে বাম প্যারাইটাল্ অস্থি স্পর্শ করিতে পারা যায়। অনেক সময়ে প্রসববেদনার বৃদ্ধির সঙ্গে সঙ্গে অক্‌সিপট্ বস্তিকোটরের দক্ষিণ দিয়া অগ্রসর হয়। অবশেষে ভ্রূণমস্তক সম্মুখ-পশ্চাদবস্থিত মাপের মধ্য দিয়া নির্গমদ্বার অতিক্রম পূর্ব্বক ভগাস্থিখিলানের নিম্নে আইসে এবং ললাট পেরিনীয়ামের উপর দিয়া বহির্গত হয়। ইহাদ্বারা দেখা যায় যে এই সুদূর আবর্ত্তনের সময় ভ্রূণমস্তক অবশ্যই দ্বিতীয় অবস্থানে আইসে। তৎপরে এই অবস্থানের নিয়মানুসারে প্রসবক্রিয়া নিষ্পন্ন হইয়া থাকে।

অক্‌সিপট্ অস্থির সম্মুখাবর্ত্তনের নিয়ম।

প্রথম অবস্থানের অপেক্ষা তৃতীয় অবস্থানে সুদূর আবর্ত্তনের কারণ এই-রূপে নির্দ্দেশ করা যায় যে জরায়ুর নিক্রামক শক্তি ভ্রূণের পৃষ্ঠবংশ দিয়া অক্‌সিপট্এ প্রবেশপূর্ব্বক উহাকে ললাট অপেক্ষা অবনত করে, সুতরাং যোনিমধ্যে অঙ্গুলি প্রবেশদ্বারা পোষ্টীরিয়ার্ ফণ্টানেলী সহজেই স্পর্শ করা যায়, কিন্তু অত্যুচ্চ এণ্টীরিয়ার ফণ্টানেলী স্পর্শ করা যায় না। ইহাতে স্পষ্ট অনুভূত হয় যে মস্তক সম্পূর্ণ নত হইয়া অক্‌সিপট্ দক্ষিণ ইস্কিয়াল্ কণ্টকের নিম্ন ভাগ না পাওয়া পর্য্যন্ত বস্তিকোটরে অবতরণ করে; পরে বস্তিকোটরের তলদেশে প্রতিরুদ্ধ হইয়া ইস্কিয়াম্ ও সেক্রমের সংযোজক রজ্জুর উপর দিয়া সম্মুখে আবর্ত্তিত হয়। ভ্রূণমস্তক

ঐরূপ নত হওয়ায় ললাট বস্তিগহ্বরের সম্মুখস্থ সমতলদেশে কোনরূপ প্রতিরোধ প্রাপ্ত হয় না। এই অবস্থায় প্রসববেদনার উপস্থিতিতে অক্‌-সিপট্‌ সম্মুখ দিকে ও ললাট পশ্চাতে আবর্ত্তিত হইয়া দ্বিতীয় অবস্থানে নীত হয়। পরে এই অবস্থানের নিয়মানুসারে প্রসবক্রিয়া নিষ্পন্ন হইয়া থাকে।

প্রতিরোধের আধিক্যানুসারে আবর্ত্তনের শীঘ্রতা ঘটে। পেরিনিয়ামে অধিক প্রতিরোধ পায় বলিয়া ঐ স্থানে শীঘ্রই আবর্ত্তন ক্রিয়া হইয়া থাকে। বস্তিগহ্বরের আয়তন অপেক্ষাকৃত অপ্রশস্ত ও ভ্রূণমস্তক অপেক্ষাকৃত বড় হইলে ইহা সহজেই প্রতিপন্ন হয়।

ফেস্‌ টু পিউবিক্‌ প্রেজেনটেশন্‌ বা অবাঙ্‌মুখ প্রসব।

চিবুক সম্পূর্ণ নত না থাকিলে এণ্টীরিয়ার্‌ ফণ্টানেলী ইস্কিয়াল্‌ কণ্টকাস্থিদ্বারা প্রতিরুদ্ধ হয় বলিয়া ঐরূপ আবর্ত্তনে বাধা জন্মে। সুতরাং কালবিলম্বে ও বহু আয়াসে প্রসবক্রিয়া সিদ্ধ হয়। এই অবস্থায় যোনিমধ্যে অঙ্গুলি প্রবিষ্ট করিলে অনতিদূরেই এণ্টীরিয়ার্‌ ফণ্টানেলী স্পর্শ করা যায়। কখন কখন ললাট, এমন কি ভ্রূ পর্য্যন্ত স্পর্শ করা যাইতে পারে। এই সময় প্রসব বেদনাদ্বারা অক্‌সিপট্‌ নিম্নগামী হইতে থাকে। কিন্তু পেরিনিয়ামে প্রতিরোধ প্রাপ্ত হওয়ায় অধিক নিম্নে যাইতে পারে না। আর উর্দ্ধে ভগাস্থির খিলানে ললাট প্রতিরুদ্ধ হইয়া অধিক উর্দ্ধেও যাইতে পারে না; সুতরাং অক্‌সিপট্‌ সম্মুখেই বাহির হইয়া পড়ে। ইহাতে পেরিনিয়াম্‌ এত প্রসারিত হয় যে বিচ্ছিন্ন হইবার আশঙ্কা জন্মায়। গ্রীবাদেশ পেরিনিয়ামের মধ্যস্থলে প্রতিরুদ্ধ হওয়ায় পুনর্ব্বার বেদনা উপস্থিত হইলে মস্তক স্বীয় আড়াআড়ি মাপে ঈষৎ আবর্ত্তিত এবং মুখ অগ্রে বহির্গত হয়। পরে ভ্রূণদেহ শীঘ্রই ভূমিষ্ঠ হয়। মুখ অগ্রে বহির্গত হয় বলিয়া ইহাকে অবাঙ্‌মুখ প্রসব বলে। এরূপ ঘটনা এত বিরল যে শতকরা ৪টির অধিক এপর্য্যন্ত দৃষ্ট হয় নাই।

দ্বিতীয় ও তৃতীয় অবস্থানের মধ্যে কোনটি অধিক দেখা যায়।

এই বিষয়ে নিয়েগলী সাহেবের মত পূর্ব্বে উল্লেখ করা গিয়াছে। নিয়েগলী সাহেবের পাণ্ডিত্যের পক্ষপাতী হইয়া কেহ কেহ দ্বিতীয় অবস্থানকে তৃতীয়ের শ্রেণীভুক্ত করেন এবং বলেন যে ইহাতে কেবল যৎসামান্য মাত্র আবর্ত্তন ঘটে। প্লেফেয়ার্‌ সাহেব বলেন যে

দ্বিতীয় অবস্থান বিরল নহে। যাহাহউক এসম্বন্ধে এক্ষণে আর অধিক বলিবার আবশ্যক নাই।

চতুর্থ অবস্থান।

তৃতীয় অবস্থান যেরূপ প্রথমাবস্থানের বিপরীত চতুর্থও সেইরূপ দ্বিতীয় অবস্থানের বিপরীত। এই অবস্থানে প্রসবকৌশল ঠিক তৃতীয়ের ন্যায় কেবল ভ্রূণমস্তকের বাম হইতে দক্ষিণে আবর্ত্তন হয় এইমাত্র প্রভেদ। (১০১ নং চিত্র দেখ)।

ক্যাপুট-সাক্‌সিডেনিয়মের উৎপত্তি।

ভ্রূণমস্তক অধিক ভার প্রাপ্ত হইলে শিরামধ্যে নিয়মিত রক্ত সঞ্চালন না হওয়ায় মস্তকোপরি শোথ উৎপন্ন হয় এই শোথকে ক্যাপুট্‌-সাক্‌সিডেনিয়ম্‌ কহে। প্রসবে বিলম্ব হইলে এই শোথ এরূপ বর্দ্ধিত হয় যে ভ্রূণমস্তকের সন্ধি (স্যুচার্‌) এবং ফণ্টানেলীদ্বয় নির্দ্দেশ করা সুকঠিন হয় সুতরাং উহাদ্বারা অবস্থান নির্ণয় করাও দুষ্কর হইয়া উঠে। ভারপ্রাপ্ত অংশই শোথযুক্ত হয় অনেকে বলেন কিন্তু তাহা নহে। যে স্থানে লেশমাত্রও ভার নাই ও যেস্থান মাতৃ-অঙ্গে সংলগ্ন নহে সেই স্থানেই উহা উৎপন্ন হয়; সুতরাং প্রসবের প্রথমাবস্থায় যে অংশ জরায়ুমুখমধ্যে এবং শেষাবস্থায় যে অংশ যোনিপ্রণালীর মধ্যরেখায় (এক্‌সিস্‌ অফ্‌ দি ব্যাজাইনাল্‌ ক্যানাল্‌) থাকে সেই অংশেই উৎপন্ন হয়।

ভ্রূণমস্তকের আকার পরিবর্ত্তন।

বস্তিকোটর ক্ষুদ্র হইলে ও প্রসববেদনা দীর্ঘকাল থাকিলে ভ্রূণমস্তকে সমধিক চাপ লাগিয়া উহার আকারের পরিবর্ত্তন হয়। তদ্দ্বারা প্রসবক্রিয়া সহজে সমাধা হইয়া থাকে। কারণ ইহাতে অক্‌সিপিটো-ফ্রণ্টাল্‌ মাপ ও অক্‌সিপিটো-ব্রেগ্‌মাটিক্‌ মাপ প্রায় ১ ইঞ্চ্‌ পরিমাণে বৃদ্ধি প্রাপ্ত হয় এবং আড়াআড়ি মাপ সঙ্কুচিত হয়। এইরূপ পরিবর্ত্তন ও ক্যাপুট্‌ সাক্‌সিডেনিয়াম্‌ বা শিরোৎগ্রন্থীতি এই উভয়ের চিকিৎসার প্রয়োজন হয় না কারণ ইহারা ক্ষণস্থায়ী।

তৃতীয় পরিচ্ছেদ।

স্বভাবিক প্রসবকার্য্য নির্ব্বাহ।

প্রসব ব্যাপার যদিও সচরাচর নির্ব্বিঘ্নে আপনা হইতে সম্পন্ন হয় তথাপি এই গুরুতর কার্য্য কোন সুযোগ্য চিকিৎসকের তত্ত্বাবধারণে রাখিলে প্রসূতি ও সন্তান উভয়েরই শুভকর হইয়া থাকে।

প্রসবের পূর্ব্বে কিরূপ ব্যবস্থা করা কর্ত্তব্য।

প্রসব হইবার পূর্ব্ব হইতেই স্বাস্থ্যরক্ষার সাধারণ বিধি পালন করিতে উপদেশ দেওয়া কর্ত্তব্য। পরিষ্কার, আলোক ও বায়ু পূর্ণ গৃহে বাস, নিয়মিত অক্লান্তিকর পরিশ্রম এবং বিশুদ্ধ বায়ু সেবন নিতান্ত হিতকর। উত্তপ্ত গৃহে বাস, রাত্রি জাগরণ এবং কোন প্রকার মানসিক উত্তেজন অহিতকর। সুপাচ্য, পুষ্টিকর ও অনুত্তেজক পথ্য ব্যবস্থা করা উচিত। প্রত্যহ কোষ্ঠ পরিষ্কার রাখা আবশ্যক। প্রসবের অল্প পূর্ব্বে জরায়ুর অবতরণ জন্য সরলান্ত্রে চাপ পড়ে বলিয়া ভাল কোষ্ঠ পরিষ্কার হয় না এজন্য মধ্যে মধ্যে মৃদু বিরেচক যথা এরণ্ড তৈল ইত্যাদি ব্যবস্থা করা হয়। কিন্তু এই সকল বিরেচকের মাত্রা অধিক হইলে নির্দ্ধারিত সময়ের পূর্ব্বে প্রসব হইতে পারে সুতরাং বিবেচনা করিয়া প্রয়োগ করা আবশ্যক। প্রসববেদনা আরম্ভ হইলেই কোষ্ঠ পরিষ্কার আছে কিনা তত্ত্ব লইতে হয়। যদি না থাকে তাহা হইলে বস্তিকর্ম্ম অর্থাৎ পিচকারিদ্বারা কোষ্ঠ পরিষ্কার করা সর্ব্বদা আবশ্যক। কেন না কোষ্ঠ বদ্ধ থাকিলে অপ্রকৃত বেদনা হইতে পারে এবং না হইলেও সন্তান নির্গত করিবার জন্য বেগ দিবার সময় বিষ্ঠা ত্যাগ হইয়া বিরক্তিকর হইতে পারে।

গর্ভিণীদিগের পরিচ্ছদ।

গর্ভিণীদিগের পরিচ্ছদ সম্বন্ধে এখানে দুই এক কথা বলা আবশ্যক কারণ পরিচ্ছদের দোষে অনেক সময়ে অসুবিধা ঘটিতে দেখা যায় এবং এমন কি এই জন্য প্রসববেদনা সময়ে সময়ে বন্ধ হইতেও পারে। জরায়ু বস্তিগহ্বর ছাড়াইয়া উঠিলে মেম্ সাহেবেরা সাধারণতঃ কর্সেট্ নামক যে পরিচ্ছদ পরে তদ্দ্বারা জরায়ুর উপর অবথা

চাপ পড়ে। আবার কেহ কেহ উদর বৃদ্ধি জন্য পাছে সৌন্দর্য্যের লাঘব হয় এই ভয়ে কোমর বন্ধ দ্বারা কোমর দৃঢ় আঁটিয়া থাকে। ইহা নিতান্ত অহিতকর। চতুর্থ কি পঞ্চম মাস গর্ভের পর ফরমায়েশ দিয়া "ষ্টেস্" নামক এক যোড়া পরিচ্ছদ পরিধান করিলে গর্ভিণী অনেক আরাম পায়। যাহারা ষ্টেস্ সংস্থান করিতে অক্ষম তাহারা আর কিছুনা করুক কর্সেট্ পরা বন্ধ করিলে ভাল হয় অর্থাৎ যাহাতে জরায়ুর উপর আদৌ চাপ না পড়ে এরূপ পরিচ্ছদ ব্যবহার করা কর্ত্তব্য। বহুপ্রসবিনীদিগের উদর-পেশী শিথিল হইয়া যায় বলিয়া রবারের কোমর বন্ধ ব্যবহার করিলে ভাল হয়। যাহা হউক আমাদের দেশীয়া স্ত্রীলোকদিগের পরিচ্ছদ সম্বন্ধে কিছুই বলিবার নাই তবে আজকাল যাহারা মেম্ সাহেবদিগের অনুকরণপ্রিয়া কেবল তাহাদের সতর্ক করিবার জন্য পরিচ্ছদ সম্বন্ধে কিছু বলা গেল।

ডাকিবামাত্র চিকিৎসকের আগমন করা কর্ত্তব্য।

বলা বাহুল্য যে ডাকিবামাত্র চিকিৎসকের আগমন করা কর্ত্তব্য। যদিও অনেক সময়ে প্রসবকাল উপস্থিতির অনেক পূর্ব্বে তাঁহাকে ডাকা হয় তথাপি সময়ের পূর্ব্বে যাইলে হয়ত অস্বাভাবিক অবস্থান কি অন্য কোন আসন্ন বিপদ হইতে গর্ভিণীকে মুক্ত করা যাইতে পারে।

চিকিৎসকের যে যে দ্রব্য সঙ্গে রাখা কর্ত্তব্য।

যে যে দ্রব্যের প্রয়োজন তাহা সঙ্গে লওয়া চিকিৎসকের কর্ত্তব্য। একটি উপযোগী চর্ম্মের থলীতে ক্লোরোফর্ম্ কি অন্য কোন সংজ্ঞাবিলোপী ঔষধ, ক্লোর‍্যাল্, লডেনাম্. লাইকর্ আর্গট্, একটি হাইপোডার্মিক্ বা ত্বগ্‌ভেদকারী পিচকারী এবং ইথার্ ও আর্গ-টিনের আরক, একটি হিগিন্ সনের পিচকারী, একটি ক্ষুদ্র গাম্ ইলাষ্টিক্ ক্যাথিটার্ এক যোড়া দৃঢ় ফর্শেপ্‌স্ বা সন্দংশ যন্ত্র দুই একটি সূচী, রৌপ্য তার কি কার্ব্বলিক্ অম্লসিক্ত তন্তু এই সকল থাকিলে চিকিৎসককে এক রকম সুসজ্জিত বলা যায়। কাঁচি, সূতা প্রভৃতি গর্ভিণী কি তাহার বন্ধু বর্গের নিকট পাওয়া যাইতে পারে।

উপস্থিত হইয়া কি করা কর্ত্তব্য।

গর্ভিণীর গৃহে পৌঁছিয়া চিকিৎসকের আগমন সংবাদ দেওয়া কর্ত্তব্য। সংবাদ না দিয়া একেবারে গর্ভিণীর সমক্ষে গেলে প্রসব বেদনা বন্ধ হইয়া যাইতে পারে। সুতরাং বুঝা যাইতেছে যে মানসিক উদ্বেগে প্রসববেদনা বন্ধ হইতে পারে। গর্ভিণীর সমক্ষে গিয়া যদি

বেদনার তাদৃশ বেগ না দেখা যায় তাহা হইলে অন্য বিষয়ে কথাবার্ত্তা কহা অথবা নিজের প্রয়োজনমত সকল দ্রব্য অনুচরবর্গকে আনিতে আদেশ করা কর্ত্তব্য। এইরূপ করিলে চিকিৎসকের উপস্থিতি জন্য উদ্বেগ দূর হয়। আপত্তি না থাকিলে প্রশস্ত আলোক ও বায়ুপূর্ণ একটি কক্ষায় গর্ভিণীকে লইয়া গেলে উপকার হয়। শয্যাতে মশারি না থাকে ও একখানি কম্বল কি অন্য কোন মোটা বস্ত্রের মধ্যে ওয়াটার্ প্রুফ্ অর্থাৎ যাহা ভেদ করিয়া জল প্রবেশ না করে এমন এক চাদর রাখিয়া প্রসূতির শয্যা তলে রাখিতে বলিলে রক্ত কি জল লাগিয়া শয্যা অপরিষ্কার হইতে পায় না। কোন কোন গৃহস্থের বাটীতে প্রসবকালে অনেক স্ত্রীলোক একত্র হইয়া গর্ভিণীর শান্তিভঙ্গ করে। এজন্য আঁতুড়ে জনতা হইতে দেওয়া কর্ত্তব্য নহে। কেবল ধাত্রী, চিকিৎসক ও প্রসূতির ইচ্ছানুযায়ী কোন বন্ধু এই কয়েকজন উপস্থিত থাকা আবশ্যক। পতির উপস্থিতি আবশ্যক বুঝিলে তাঁহাকে অবশ্য আসিতে বলা কর্ত্তব্য।

যোনি পরীক্ষা। প্রকৃত বেদনা উপস্থিত থাকিলে যোনি পরীক্ষা করিতে বিলম্ব করা উচিত নহে। যোনি পরীক্ষাদ্বারা প্রকৃত প্রসবকাল উপস্থিত হইয়াছে কি না অথবা ভ্রূণ স্বাভাবিক অবস্থানে আছে কি না জানা যায়। বেদনা প্রবল হইলেও অপ্রকৃত হওয়া সম্ভব এবং প্রসবকালের বিলম্বও থাকিতে পারে। বেদনার স্বরূপ নির্ণয় করা অত্যন্ত আবশ্যক। কেন না অপ্রকৃত হইলে অনর্থক কালবিলম্ব হয় ও অলীক আশায় বসিয়া থাকিতে হয়।

অপ্রকৃত বেদনার স্বরূপ। অপ্রকৃত বেদনা আসিবার কোন স্থিরতা নাই। কখন কখন অত্যন্ত শীঘ্র শীঘ্র আইসে কখন বা কয়েক ঘণ্টা অন্তর আইসে। এই বেদনা সকল সময়ে সমান হয় না। কখন বা অত্যন্ত প্রবল বা যৎসামান্য মাত্র হয়। প্রকৃত বেদনা প্রসবের প্রথমাবস্থায় সামান্য হইয়া ক্রমশঃ অধিক ও নিয়মিত সময়ে হইয়া থাকে। উভয় বেদনা একই স্থান হইতে হয় না। অপ্রকৃত বেদনা সর্ব্বদা সম্মুখদিকে ও প্রকৃত বেদনা সর্ব্বদা পশ্চাৎদিকে অনুভূত হয় এবং তথা হইতে ক্রমশঃ উদরের দিকে ব্যাপ্ত হয়। উভয় বেদনা প্রভেদ করিবার এত উপায় আছে বটে তথাপি

যোনি পরীক্ষা না করিলে একেবারে নিঃসন্দেহ হওয়া যায় না। যদি প্রকৃত প্রসববেদনা হয় তাহা হইলে জরায়ুমুখ অবশ্যই অল্পাধিক উন্মুক্ত হইবে এবং মুখের চতুর্দ্দিক পাতলা হইবে। বেদনা আসিলে জরায়ুগ্রীবা কঠিন ও ভ্রূণ-ঝিল্লী টান্‌টান্ ও উন্নত হইবে। অপ্রকৃত প্রসববেদনায় জরায়ুগ্রীবা শিথিল থাকে ও উন্মুক্ত থাকে না। আর যদি জরায়ুমুখে অঙ্গুলিপ্রবেশের পথ থাকে তাহা হইলে বেদনা কালে ঝিল্লী অনুন্নত থাকে। এইরূপ দেখিলে প্রসূতিকে বেদনার স্বরূপ বলা যাইতে পারে। অপ্রকৃত বেদনা সচরাচর কোষ্ঠ বদ্ধ জন্য ঘটে বলিয়া মৃদু বিরেচক যথা এরণ্ড তৈল কি কম্পাউণ্ড্ কলোসিন্থ্ বটিকা ২০ বিন্দু লডেনাম্ বা ক্লোরোডাইন্ সংযুক্ত করিয়া সেবন করিতে দিলে আরোগ্য হইয়া যায়।

যোনি পরীক্ষা প্রণালী। যোনিপরীক্ষা করিতে হইলে গর্ভিণীকে শয্যার বাম পার্শ্বে শয়ন করাইয়া পদদ্বয় জানুর উপর ও উরুদ্বয় উদরের উপর সংলগ্ন রাখিতে বলিতে হয়। এইরূপে শায়িত করাইয়া দক্ষিণ হস্তের তর্জ্জনী উত্তম রূপে তৈলাক্ত বা ঘৃতাক্ত করিয়া ধীরে ধীরে যোনিদ্বারে চালিত করিতে হয় ও বরাবর যোনিপ্রণালীর পশ্চাদ্দিকে ধাবিত করিয়া অবশেষে উর্দ্ধে ও সম্মুখ-দিকে চালিত করিলে জরায়ুগ্রীবার মুখ স্পর্শ করা যায়। অঙ্গুলি চালনের পূর্ব্বে নখচ্ছেদন করা আবশ্যক। জরায়ুমুখ সকলসময়ে সহজে স্পর্শ করা যায় না কেন না প্রসব বেদনার আরম্ভে গ্রীবা এত উচ্চ থাকে যে উহা স্পর্শ করা যায় না অথবা উহা সেক্রম্ বা ত্রিকাস্থির গহ্বরের দিকে থাকায় স্পর্শ করা যায় না। বাম হস্ত উদরের উপর রাখিয়া জরায়ুতে চাপ দিলে সহজে যোনি পরীক্ষা করা যায়। (১০২ নং চিত্র দেখ)।

উদ্দেশ্য। কেবল জরায়ুমুখ কোমল এবং উন্মুক্ত আছে কি না জানিবার জন্য যোনি পরীক্ষা করার উদ্দেশ্য নহে। তৎসঙ্গে ভ্রূণের অবস্থান, যোনির অবস্থা এবং বস্তিগহ্বরের পরিমাপ জানাও আবশ্যক। বেদনাকালে যোনি পরীক্ষা করিলে গর্ভিণীর কষ্ট হয় না। পরীক্ষা সন্তোষ-জনক করিবার জন্য যতক্ষণ বেদনা থাকে ততক্ষণ যোনিমধ্যে অঙ্গুলি রাখা উচিত। এক বেদনা শেষ হইয়া আর এক বেদনা আসিবার মধ্যে পরীক্ষা শেষ করিতে হয়। অগ্রে মস্তক প্রসবে একটি গোলাকার পদার্থ জরায়ু-

নিরাংশে অনুভব করিতে পারিলেই প্রসূতিকে আশ্বাস দেওয়া উচিত। জরায়ুদ্বার অধিক উন্মুক্ত থাকিলে অক্‌সিপট্ অস্থি ঝিল্লীদ্বারা আবৃত আছে অনুভব করা যায়। এই সময়ে মস্তকাস্থিগণের সন্ধি ও ফণ্টানেলিসকল উচ্চে থাকে বলিয়া তাহাদিগকে স্পর্শ করিয়া ভ্রূণমস্তকের পোজিশন্ অর্থাৎ অবস্থানদিক নির্ণয় করা অসম্ভব এবং নির্ণয় করিবার জন্য কোনরূপ চেষ্টা করা উচিত নহে, কারণ তাহা হইলে অকালে ঝিল্লী বিদীর্ণ হইবার আশঙ্কা থাকে। এই সময়ে মস্তক অগ্রে নির্গত হইবে ইহা জানিলেই যথেষ্ট।

এই সময়ে ভ্রূণমস্তক নির্ণয় জন্য কোনরূপ চেষ্টা করা অন্যায়।

জরায়ুমুখ উন্মুক্ত ও কোমল কি না জানিতে পারিলে প্রসবকালের স্থিতি ও অবস্থা জানা যায়। কিন্তু তথাপি এসম্বন্ধে প্রশ্ন করিলে সাবধানে উত্তর দেওয়া আবশ্যক নতুবা অপ্রতিভ হওয়া সম্ভব। কোন আশঙ্কার কারণ নাই এই মাত্র বলা যাইতে পারে। প্রসব শীঘ্র কি বিলম্বে নিষ্পন্ন হইবে তাহা নিশ্চিত বলা যায় না। বেদনা সবল না থাকিলে কি ঘন ঘন না হইলে এবং জরায়ুমুখ একটি আধুলির অপেক্ষা বড় না হইলে প্রসবে বিলম্ব আছে বুঝা যায় এবং তখন গর্ভিণীর নিকট বসিয়া থাকা অনাবশ্যক। কিন্তু চিকিৎসক তাহা বলিয়া দূরে চলিয়া যাইতে পারেন না। যদি মস্তক না হইয়া অন্য কোন অঙ্গ অগ্রে বাহির হইবার সম্ভাবনা থাকে তাহা হইলে জরায়ুদ্বার যতক্ষণ অধিক উন্মুক্ত না হয় ততক্ষণ উহা নির্ণয় করা যায় না এবং যতক্ষণ নির্ণীত না হয় ততক্ষণ সেই স্থান পরিত্যাগ করা উচিত নহে। কারণ উপস্থিত থাকিলে সুবিধা মত সাহায্য করিতে পারা যায়।

জরায়ুমুখের অবস্থা জানিলে প্রসব অগ্রসর হইতেছে কি না জানা যায়।

প্রসবের প্রথমাবস্থায় প্রসূতিকে শায়িত রাখা উচিত নহে। কেননা তাহা হইলে ভ্রূণমস্তক বস্তিগহ্বরে নামিবার বিঘ্ন ঘটে। সুতরাং এই অবস্থায় সচরাচর প্রসূতিকে পদচারণ করাইতে হয় অথবা চেয়ারে ঠেস্ দিয়া বসাইতে হয়। শয়ন করাইয়া রাখিলে বেদনা ফলদায়ী হয় না। বহুবৎসাদিগের উদর ঝুলিয়া পড়িলে একটি বন্ধনীদ্বারা জরায়ুকে উত্তোলন করায় বিশেষ ফল দর্শে। প্রসূতিকে শায়িত রাখিলে আর একটি অসুবিধা এই যে কতক্ষণে

প্রসবের প্রথমাবস্থায় প্রসূতিকে কি ভাবে রাখা উচিত।

প্রসব কার্য্য শেষ হইবে প্রসূতির সর্ব্বদা এই চিন্তা হইতে থাকে। শয়ন করিতে না দিয়া তাহার সহিত গল্প করিলে তত উদ্বেগ হয় না। প্রসূতি দুর্ব্বল হইলে মধ্যে মধ্যে বিফ্-টি ও জলমিশ্রিত ব্রাণ্ডি দেওয়া আবশ্যক।

যোনি পরীক্ষা। যোনি পরীক্ষা অধিক ঘন ঘন করিলে জরায়ুগ্রীবা উত্তেজিত হইবার আশঙ্কা থাকে এবং কোন প্রকার উপকারও হয় না। তবে জরায়ুমুখ উন্মুক্ত কত দূর হইল তাহা জানিবার জন্য মধ্যে মধ্যে যোনি পরীক্ষা করা আবশ্যক।

কৃত্রিম উপায়ে ঝিল্লী বিদারণ। জরায়ুমুখ সম্পূর্ণ উন্মুক্ত হইলে যদি দেখা যায় যে ঝিল্লী বিদীর্ণ হয় নাই তাহা হইলে কৃত্রিম উপায়ে উহা বিদারণ করা কর্ত্তব্য নতুবা অনর্থক বিলম্ব ঘটে। বেদনাকালে একটি শূচী বা পিন্‌দ্বারা উহা ভেদ করিয়া দিতে হয়। কোন কোন স্থলে জরায়ুমুখ উন্মুক্ত হইবার পূর্ব্বেই ঝিল্লী বিদারণ করা আবশ্যক হইয়া উঠে। যথা—

কখন কখন জরায়ু মুখ উন্মুক্ত হইবার পূর্ব্বে ঝিল্লী বিদীর্ণ করা আবশ্যক। যে স্থলে লাইকর্‌এম্‌নিয়াই অত্যন্ত অধিক জমে তথায় জরায়ুমুখ একটি ক্রাউন্ মুদ্রার অপেক্ষা অধিক খুলে না। যদিও উহা কোমল থাকে তথাপি লাইকর্‌এম্‌নিয়াই নির্গত না হইলে আর অধিক খুলে না। জল বাহির হইয়া গেলে বেদনাদ্বারা শীঘ্রই জরায়ুদ্বার উন্মুক্ত হইয়া যায়। কিন্তু বিশেষ বহুদর্শিতা ও বিবেচনা শক্তি না থাকিলে কোন্ স্থলে এরূপ করিতে হইবে তাহা নির্ণয় করা কঠিন। অনাবশ্যক স্থলে এরূপ করিলে অকালে জল ভাঙ্গিয়া যাওয়ায় প্রসব হইতে বিলম্ব হয় ও অনর্থ ঘটিবার সম্ভাবনা থাকে। যেস্থলে বেদনা প্রবল ও জরায়ুমুখ শিথিল থাকে ও ভ্রূণঝিল্লী জরায়ুদ্বারে নির্গত হইয়া উহাকে উন্মুক্ত না করে তথায় উক্ত উপায় অবলম্বন করিলে ফল হয়। ঝিল্লী বিদীর্ণ হইয়াছে কিনা সময়ে সময়ে নির্ণয় করা কঠিন। ভ্রূণমস্তক যেখানে অতিনিম্নে থাকে ও লাইকর্ এম্‌নিয়াই এত অল্প হয় যে মস্তকের নিম্নস্থ ঝিল্লীকে স্ফীত করেনা সেখানে ঝিল্লী বিদীর্ণ হইয়াছে কিনা জানা সহজ নহে। ঝিল্লী বিদীর্ণ হইলে কেশাচ্ছাদিত মস্তকের অমসৃণতা অনুভব করা যায়; এবং মসৃণ ঝিল্লী হইতে উহা প্রভেদ করা যায়। লাইকর্ এম্‌নিয়াই নির্গত হইয়া গেলে বেদনার বিরাম হয়। কিন্তু অল্পক্ষণ পরে উহা আবার

অধিক বলে ও ঘন ঘন হইতে থাকে এবং মস্তক ক্রমশঃ বস্তিগহ্বরের নিম্নে অবতরণ করে। এই সময়ে প্রসূতি সজোরে কোঁথ্ পাড়ে।

দ্বিতীয়াবস্থায় শায়িত রাখা কর্ত্তব্য। বিলাতে সচরাচর বাম পার্শ্বে শায়িত রাখা হয়। কিন্তু ইউরোপ খণ্ডের অন্যত্র চিৎ করিয়া শয়ন করান হয়। চিৎ করিয়া শয়ন করাইলে কতকগুলি অসুবিধা হয়। প্রথমতঃ গর্ব্ভিণীকে প্রায় অযথা বিবস্ত্রা করিতে হয় আবার চিকিৎসকের সাহায্য করিবার অসুবিধা ঘটে। এই ভাবে শায়িত থাকিলে বিশেষ অনিষ্ট এই যে বিটপের উপর জোর পড়ায় উহা প্রায় ছিন্ন হয়। শ্রোডার্ সাহেব বলেন যে এইরূপে শতকরা ৩৭·৬ জনের বিটপ বিচ্ছিন্ন হয়। কিন্তু অন্যভাবে শয়ন করিলে ২৪·৪ জনের মাত্র ছিন্ন হয়। দ্বিতীয়াবস্থা যত-ক্ষণ থাকে প্রসূতিকে শায়িত রাখা আবশ্যক। এই সময়ে সচরাচর শয্যার প্রান্তে এক খানি তোয়ালে বাঁধিয়া রাখা হয়। ঐ তোয়ালে ধরিয়া কোঁথ পাড়িবার সুবিধা হয়। বেদনা অনেকক্ষণ অন্তর আসিলে মধ্যে মধ্যে উঠিয়া বসিবার আপত্তি নাই। বরং উঠিয়া বসিলে সুবিধা এই যে ভ্রূণের ভারজন্য যোনিস্থ স্নায়ুর উপর চাপ পড়ায় বেদনা প্রবল হয়।

দ্বিতীয় অবস্থায় প্রসূতিকে কি ভাবে রাখা উচিত।

এই সময়ে ঘন ঘন যোনি পরীক্ষা করা আবশ্যক। পরীক্ষাদ্বারা ভ্রূণমস্ত-কাস্থিগণের সন্ধি ও ফণ্টানেলি বা ব্রহ্মতালু স্পর্শ করিয়া মস্তকের অবস্থান অনুমান করা যায়।

ভ্রূণমস্তকের অবস্থান-নির্ণয়।

কখন কখন ভ্রূণমস্তক বস্তিগহ্বরের তলদেশে অবতরণ করিলেও জরায়ু গ্রীবার লোপ হয় না। সুতরাং উহার সম্মুখোষ্ঠ মস্তক ও পিউবিসের মধ্যে চাপা পড়ে ও চাপজন্য স্ফীত হয় বলিয়া প্রসব হইতে বিলম্ব ঘটে। সুতরাং বেদনার বিরামকালে গ্রীবার ওষ্ঠদ্বয় ধীরে ধীরে ভ্রূণমস্তকের উপর সরাইয়া দিয়া বেদনা কালে ধরিয়া থাকিতে হয় এবং যতক্ষণ মস্তক উহার নিম্নে নির্গত না হয় ততক্ষণ ধরিয়া থাকা কর্ত্তব্য। এই প্রক্রিয়া সাবধানে ও ধীরে ধীরে অনুষ্ঠান করিলে কোন অনিষ্টের আশঙ্কা থাকে না, বরং না করিলে চাপজন্য গ্রীবার ওষ্ঠের অনিষ্ট ঘটে। বেদনা রীতিমত আসিয়া প্রসবকার্য্য অগ্রসর হইলে আর হস্তক্ষেপ করিবার আবশ্যক থাকে না। কিন্তু এই সময়ে মূত্রাশয় হইতে

জরায়ুগ্রীবার সম্মুখোষ্ঠ ভ্রূণমস্তক ও পিউবি-সাস্থির মধ্যে চাপা থাকিলে কি করা কর্ত্তব্য।

মূত্র নিঃসারিত করিয়া দেওয়া কর্ত্তব্য। প্রসব হইতে বিলম্ব দেখিলে ভ্রূণ-হৃৎপিণ্ডশব্দ ঘন ঘন আকর্ণন করা উচিত।

কিরূপে কোঁথ পাড়া উচিত।

এই সময়ে ধাত্রী সচরাচর গর্ভিণীকে কোঁথ্ পাড়িতে বলে। এরূপ করাতে প্রসবের সহকারী পেশীসকলের কার্য্য বৃদ্ধি হয়। বেদনা প্রবল থাকিলে এবং শীঘ্র প্রসব হইবার সম্ভাবনা থাকিলে কোঁথ্ পাড়িবার কোন আপত্তি নাই। কিন্তু বিলম্বের সম্ভব হইলে কোঁথ্ পাড়ায় প্রসূতি অকারণে ক্লান্ত হইয়া পড়ে সুতরাং তখন কোঁথ পাড়িতে নিবারণ করিতে হয়। যখন পেরিনিয়াম্ বিস্তীর্ণ হয় তখন একেবারে কোঁথ্ পাড়িতে বারণ করিয়া বরং ক্রন্দন কি চিৎকার করিতে বলা কর্ত্তব্য। তাহা হইলে বিটপের উপর চাপ কম পড়ে। এই সময়ে প্রসূতিকে সংজ্ঞাহীন করিতে পারিলে বিশেষ ফল হয়। এই বিষয়টি অন্যত্র বিস্তারিত বলা যাইবে।

বিটপবিস্তার।

মস্তক যত অধিক অবতরণ করে ততই বিটপের বিস্তার অধিক হয়। এই সময়ে কিরূপে কার্য্য করিতে হইবে তাহা লইয়া মত-ভেদ আছে। কেহ কেহ বলেন যে পেরিনিয়ামের অতি বিস্তারকালে বেদনার বৃদ্ধিসময়ে উহার উপর করতলদ্বারা চাপ দিলে উহা ছিন্ন হয় না। আজ কাল অনেকে এই প্রথা অথবা ইহা কিঞ্চিন্মাত্র পরিবর্ত্তিত করিয়া অবলম্বন করেন। কিন্তু অধুনা গ্রেলী হিউইট, লিশ্ম্যান্, গুডেল্ প্রভৃতি লেখকগণ

বিটপে চাপ দিবার অনিষ্ট ফল।

বলেন যে এই প্রথা দ্বারা বিটপ ছিন্ন হওয়া নিবারিত না হইয়া বরং উহার সহায়তা করা হয়। কারণ চাপ দিলে জরায়ুসঙ্কোচ বৃদ্ধি হয় ও অতিমাত্র বিস্তৃত পেরিনিয়ামের আরও অধিক বিস্তার ঘটাতে উহা ছিন্ন হইয়া যায়। সুতরাং তাঁহারা বলেন যে বিটপে হস্তক্ষেপ করিবার কোন আবশ্যক নাই। প্রকৃতির উপর নির্ভর করিলে উহা ছিন্ন হয় না। যাহাহউক কোন প্রকারে বিটপের শৈথিল্য উৎপাদন করিতে পারিলে উহা ছিন্ন হইবার কোন শঙ্কা থাকে না।

ডাং গুডেলের প্রণালী।

ফিলাডেল্ফিয়ার ডাং গুডেল্ বলেন যে বাম হস্তের এক কি দুইটি অঙ্গুলি মলদ্বারে প্রবিষ্ট করাইয়া উহাকে ভ্রূণমস্তকের উপর টানিয়া পিউবিসের দিকে লইয়া যাইতে হয় ও সেই হস্তের অঙ্গুষ্ঠ মস্তকের উপর রাখিয়া আবশ্যক মত উহার অবতরণ রোধ করিতে হয়। এই উপায়ে

অনেক স্থলে বিটপ ছিন্ন হইতে পায় নাই। কিন্তু গুহ্যদ্বারে অঙ্গুলি প্রবিষ্ট করাইলে প্রসূতি আপত্তি করিতে পারে। সুতরাং সে স্থলে দক্ষিণ অঙ্গুষ্ঠ ও (১০৩ নং চিত্র দেখ) তর্জ্জনী বিস্তৃত বিটপের উভয়-পার্শ্বে রাখিয়া বেদনা কালে উহা ধীরে ধীরে মস্তকের উপর সরাইয়া দিবে এবং অঙ্গুলির অগ্রভাগ দ্বারা মস্তকের গতি আবশ্যকমত রোধ করিবে। এই উপায়ে পেরিনিয়াম্ অকস্মাৎ জোরে বিস্তৃত হইতে পায় না এবং ছিন্ন হইবার আশঙ্কা প্রায় থাকে না ও স্বভাবতঃ গুহ্যদ্বার বড় হইয়া বিটপের শিথিলতা উৎপাদনে সহায়তা করে। যাহাহউক হস্তদ্বারা পেরিনিয়ামের উপর চাপ দেওয়া কোন মতে যুক্তিসঙ্গত নহে এবং উহার উপর হস্ত রাখিয়া ক্রমাগত বসিয়া থাকিবারও আবশ্যক নাই। মস্তক একবার উত্থিত ও আবার পতিত হইয়া ক্রমশঃ বিটপের শৈথিল্য উৎপাদন করে। মস্তক নির্গত হইবার অব্যবহিত পূর্ব্বেই বিটপের অতিবিস্তার হয় এবং তখনই সাহায্য আবশ্যক করে। বিটপের উপর একখানা তোয়ালে কি অন্য কোন বস্ত্র রাখিলে হস্ত ময়লা হইতে পায় না। বিটপ অত্যন্ত দৃঢ় ও অনমনীয় হইলে একটি গরম স্পঞ্জ দ্বারা স্বেদ দিলে উপকার হয়।

বিটপ শস্ত্রদ্বারা কর্ত্তন করা।

পেরিনিয়ামের অতিরিক্ত বিস্তারজন্য যদি উহা ছিন্ন হইবার নিতান্ত সম্ভাবনা দেখা যায় তাহা হইলে মধ্যস্থ রেখার উভয় পার্শ্বে শস্ত্রদ্বারা অল্প কাটিয়া দিতে অনেকে পরামর্শ দেন। ইহাতে যদিও কোন অনিষ্ট ঘটে না বটে তথাপি ইহার আবশ্যকতা নাই। শস্ত্রপ্রয়োগ করিবার উদ্দেশ্য এই যে স্বতশ্ছিন্ন ক্ষতের অপেক্ষা শস্ত্রদ্বারা কাটিলে ক্ষত শীঘ্র আরোগ্য হয়। কিন্তু অতিরিক্ত বিস্তৃত বিটপ ছিন্ন হইলে ঠিক শস্ত্রদ্বারা কাটার ন্যায় সরলভাবে ছিন্ন হয় এবং তৎক্ষণাৎ উহা তার দিয়া সেলাই করিয়া দিলে সত্বর যোড়া লাগিয়া যায়। ডাং গুডেল্ও বলেন যে শস্ত্রপ্রয়োগ করিবার কিছু প্রয়োজন নাই তবে পূর্ব্ব প্রসবের ক্ষত যোড়া না লাগিয়া ক্ষত চিহ্ন কঠিন হইয়া গেলে শস্ত্রদ্বারা পুনর্ব্বার কাটা উচিত। প্রথম প্রসবের সময় ফোর্শেট্ প্রায় ছিন্ন হইয়া যায় কিন্তু ইহার কোন রূপ চিকিৎসার আবশ্যক নাই। কোন কোন স্থলে অনেক চেষ্টা করিলেও বিটপ বিচ্ছিন্ন হইয়া যায়। সুতরাং প্রসবের পর সকল স্থলেই বিটপ পরীক্ষা করা কর্ত্তব্য।

বিটপ অধিক ছিন্ন হইলে রৌপ্য তার অথবা কার্বলিক্ অম্লসিক্ত তন্তুদ্বারা
ছিন্ন হইলে চিকিৎসা। অল্প অল্প ব্যবধান রাখিয়া তৎক্ষণাৎ সেলাই করিয়া দিবে। প্রসব হইবামাত্র জননেন্দ্রিয়ের নিকটবর্ত্তী স্থানসকল অতিবিস্তার জন্য অসাড় থাকে বলিয়া সেলাই করিবার সময় বেদনা অনুভূত হয় না অথবা যৎসামান্যমাত্র হয়। ছিন্ন স্থান এক ইঞ্চ্ কি তাহার অপেক্ষা অল্প হইলে প্রায় আপনা হইতেই যোড়া লাগিয়া যায়। কিন্তু সর্ব্বত্র এরূপ ঘটে না। সুতরাং ছিন্ন স্থান সংযত করিয়া দিতে হয়। ছিন্ন স্থান অত্যন্ত অধিক হইলে এবং গুহ্যদ্বার পর্য্যন্ত ব্যাপ্ত হইলে সেলাই করা নিতান্ত আবশ্যক এবং করিলে ভবিষ্যতে গুরুতর শস্ত্রক্রিয়া করিবার আবশ্যক হয় না। ক্ষত উত্তমরূপে যোড়া লাগিলে এক সপ্তাহ কি দশদিন পর তার কি তন্তু বাহির করিয়া দিতে হয়।

ভ্রূণমস্তক নির্গত হইলে উহা দক্ষিণ হস্তে গ্রহণ করিয়া বাম হস্তদ্বারা
ভ্রূণ নির্গমন। জরায়ুর উপর চাপ দিবে। মস্তক বহির্গত হইলে অন্য অঙ্গ বাহির হইতে কিছু বিলম্ব হয়। এই সময়ে ভ্রূণের গ্রীবায় নাভীরজ্জু জড়াইয়া আছে কি না দেখিবে। জড়াইয়া থাকিলে উহা মস্তকের উপর দিয়া খুলিয়া দিবে। খুলিতে না পারিলে উহা দুইটি স্থানে বন্ধন করিয়া বন্ধনের মধ্য ভাগে ছেদন করিবে। ভ্রূণদেহ নির্গমনের জন্য জরায়ু সঙ্কোচের উপর সম্পূর্ণ নির্ভর করিবে। যদি বিলম্ব হয় তাহা হইলে উদরের উপর হস্তদ্বারা ঘর্ষণ করিয়া জরায়ুসঙ্কোচ বৃদ্ধি করিবে। এই সময়ে প্রায়ই জরায়ুসঙ্কোচ অধিক হয়। ভ্রূণদেহ নির্গত করিবার জন্য অযথা ব্যস্ত হইয়া টানাটানি করিলে জরায়ুর শিথিল অবস্থাতেই উহা নির্গত হইয়া যাওয়ায় রক্তস্রাব অধিক হইবার সম্ভাবনা। যদি শ্বাসরুদ্ধ হইয়া ভ্রূণের মৃত্যু ঘটিবার সম্ভাবনা দেখা যায় তাহা হইলে উভয় হস্তের তর্জ্জনী ভ্রূণের বগলে প্রবিষ্ট করাইয়া ধীরে ধীরে টানিয়া বাহির করিতে হয়।
সন্তান ভূমিষ্ঠ হইলে জরায়ু সঙ্কোচ বৃদ্ধি করিতে হয়। কিন্তু অতিবিরল স্থলেই এরূপ করা আবশ্যক হয়। সন্তান ভূমিষ্ঠ হইয়া গেলে হস্তদ্বারা উদরের উপর ঘর্ষণ করিতে হয় এবং জরায়ুকে দৃঢ় করিয়া ধরিয়া থাকিতে হয়, নতুবা রক্তস্রাবের আশঙ্কা থাকে।

সন্তান ভূমিষ্ঠ হইয়া ক্রন্দন করিবামাত্র নাভীরজ্জু বন্ধন করিয়া ছেদন করিতে হয়। বন্ধনের জন্য ফিতা কি রেশমের সূত্র ব্যবহার করা হয়। নাভীরজ্জু মোটা ও চট্‌চটে হইলে বন্ধনী যাহাতে দৃঢ় হইয়া রক্ত চলাচল বন্ধ করিতে পারে সে বিষয়ে বিশেষ যত্নবান্ হওয়া আবশ্যক, নতুবা গৌণ রক্তস্রাব হইতে পারে। সন্তানের নাভীর ১।১½ ইঞ্চ্ ঊর্দ্ধে একটি বন্ধনী দেওয়া যায় এবং ইহার ২ ইঞ্চ্ পরে আর একটি বন্ধনী দিবার প্রথা আছে। এই দ্বিতীয় বন্ধনী দ্বারা পরিস্রব হইতে রক্ত বাহির হইতে না পারায় উহা স্ফীত থাকে ও সহজে নির্গত হইয়া যায়। এই উভয় বন্ধনীর মধ্যে সুতীক্ষ্ণ কাঁচি দ্বারা ছেদন করিতে হয়। তাহার পর সন্তানকে একখানি ফ্লানেল্ বস্ত্রদ্বারা আবৃত করিয়া ধাত্রী কি অন্য কাহার কাছে অর্পণ করিয়া পরিস্রব নির্গমনের প্রতি চিকিৎসকের মনোনিবেশ করা আবশ্যক। বুর্‌ডিন্, রিব্‌মো প্রভৃতি লেখকেরা বলেন যে সন্তান উত্তমরূপে ক্রন্দন না করিলে নাভীরজ্জু ছেদ করা উচিত নহে। ক্রন্দন করায় উহার দেহে পরিস্রব হইতে অধিক রক্ত আইসে ও সন্তান সবল হয়। তাঁহাদের মতে সন্তান ভূমিষ্ঠ হইবামাত্র নাভীরজ্জুছেদ করা উচিত নহে।

নাভীরজ্জু বন্ধন।

কেহ কেহ নাভীরজ্জু উভয় হস্তের অঙ্গুলিতে জড়াইয়া টানিয়া ছিঁড়িয়া ফেলেন। ইহাতেও কোন অনিষ্ট হয় না ইতরজন্তুরা দন্তদ্বারা নাভীরজ্জু কাটিয়া ফেলে তাহাতে কিছুমাত্র রক্তস্রাব হয় না দেখিয়া তাঁহারা এই উপায় অনুকরণ করেন। বস্তুত এই উপায়ে রক্তস্রাব হয় না এবং ইহা ইচ্ছা করিলে অবলম্বন করিবার আপত্তি নাই। তবে সাধারণ প্রথাই ইহার অপেক্ষা অধিক প্রচলিত।

নাভীরজ্জু হস্তদ্বারা ছিন্ন করা।

প্রসবের সকল অবস্থার অপেক্ষা তৃতীয়াবস্থায় বিশেষ মনোযোগ ও দক্ষতার সহিত কার্য্য করা আবশ্যক। করিলে প্রসবের পর রক্তস্রাবের আশঙ্কা থাকে না, জরায়ু দৃঢ়রূপে সঙ্কুচিত হয় এবং প্রসবের পর বেদনা কম হয় ও প্রসূতি নির্ব্বিঘ্নে স্বাস্থ্য লাভ করে। কিন্তু পরিস্রব নির্গত করিবার নিমিত্ত সচরাচর যে প্রথা অবলম্বিত হয় তাহা স্বভাববিরুদ্ধ ও অনিষ্টকর। ধাত্রীবিদ্যা সম্বন্ধীয় প্রচলিত পুস্তকে তৃতীয় অবস্থা নির্ব্বাহের জন্য কি করিতে বলা হয় তাহা দেখা যাক্। "সন্তান ভূমিষ্ঠ হইবার পর প্রসূতির উদর একখানি বস্ত্র

দ্বারা দৃঢ়রূপে বন্ধন করিয়া যদি রক্তস্রাব না হয় তাহা হইলে তাহাকে কণেক কাল বিশ্রাম করিতে দিবে। তাহার পর নাভীরজ্জু ধরিয়া ধীরে ধীরে টানিয়া পরিস্রব বিযুক্ত হইয়াছে কি না দেখিবে। যদি বিযুক্ত হইয়া যোনিমধ্যে থাকে তাহা হইলে নাভীরজ্জু ধরিয়া ধীরে ধীরে টানিবে ও জরায়ুতে চাপ দিবে।" ইহাই আজকাল প্রচলিত প্রথা। (১০৪নং চিত্র দেখ)। কিন্তু এই

প্রচলিত প্রথা অবলম্বনের আপত্তি।

প্রথা অবলম্বন করিবার প্রধান আপত্তি দুইটি যথা—(১) এই প্রথায় জরায়ুসঙ্কোচ উৎপাদনের নিমিত্ত উদরবন্ধনীর উপর নির্ভর করা হয় এবং পরিস্রব নির্গত হইবার পূর্ব্বে উহা বন্ধন করা হয়। কিন্তু ডাং প্লেফেয়ারের মতে পরিস্রব নির্গত হইবার পূর্ব্বে কোন মতেই উদরবন্ধনী বাঁধা উচিত নহে, এমন কি পরিস্রব নির্গত হইয়া গেলেও যতক্ষণ জরায়ুর দৃঢ় ও স্থায়ী সঙ্কোচ না হয় ততক্ষণ উহা বাঁধা অকর্ত্তব্য। (২) এই প্রথায় পরিস্রব নির্গতকরিবার জন্য নাভীরজ্জু ধরিয়া টানিতে পরামর্শ দেওয়া হয়। কিন্তু প্রকৃত প্রস্তাবে পরিস্রব নির্গমনের জন্য জরায়ুর উপর সম্পূর্ণ নির্ভর করা উচিত এবং ২০টি ঘটনার মধ্যে ১৯টিতে সন্তান ভূমিষ্ঠ হইবার পর যোনিমধ্যে অঙ্গুলি প্রবিষ্ট করিবার অথবা নাভীরজ্জু স্পর্শ করিবার আবশ্যক হয় না। এই মতটি অনেকের পক্ষে নূতন বোধ হইবে বটে কিন্তু বস্তুত পরিস্রব নির্গমনপ্রণালী যাঁহারা অবগত আছেন তাঁহারা সকলেই ইহা অনুমোদন করিবেন।

পরিস্রব নিঃসারণ-ইহার উদ্দেশ্য।

পরিস্রব নিঃসারণজন্য প্রধানতঃ ইহা স্মরণ রাখা কর্ত্তব্য যে পশ্চাৎ হইতে জোর দিয়া উহা জরায়ু হইতে নির্গত করিতে হয়। কখন সম্মুখ হইতে জোর দেওয়া কর্ত্তব্য নহে। সন্তান ভূমিষ্ঠ হইবার পর জরায়ুতে চাপ দিয়া প্রসবের পর রক্তস্রাব বন্ধ করা যায় ইহা অনেকে বিশেষতঃ ডব্লিন্ বিদ্যালয়ের পণ্ডিতগণ স্বীকার করেন। কিন্তু ক্রীড্ ও অন্যান্য জার্ম্যান্ লেখকগণ সর্ব্ব প্রথম এই মতটি উদ্ভাবিত করেন যে জরায়ু টিপিয়া পরিস্রব নিঃসারিত করা কর্ত্তব্য কখন উহা টানিয়া বাহির করা উচিত নহে। এই মতটি সম্প্রতি প্রচলিত হইয়াছে। যাঁহারা এই উপায়ে পরিস্রব নিঃসারিত করিতে কখন দেখেন নাই তাঁহারা কিরূপে ইহা সম্ভব হইতে পারে বুঝিতে পারেন না। এই মতানুসারে কার্য্য করিতে

অল্প অভ্যাস আবশ্যক করে তাহাতে সন্দেহ নাই। কিন্তু একবার কৌশলটি অভ্যস্ত হইলে আর কঠিন বোধ হয় না। (১০৪ নং চিত্র দেখ)।

পরিস্রব ব্যস্ত হইয়া কখন নিঃসারিত করা উচিত নহে।

কিরূপে পরিস্রব নিঃসারিত করা কর্ত্তব্য তাহা বর্ণনা করিবার পূর্ব্বে ইহা বলা আবশ্যক যে ব্যস্ত হইয়া উহা নিঃসারিত করিবার চেষ্টা করিলে প্রসবের পর রক্তস্রাবের আশঙ্কা বৃদ্ধি হয়। রক্তদ্বারা জরায়ু স্ফীত না থাকিয়া উত্তমরূপে সঙ্কুচিত থাকিলে পরিস্রবনির্গমনে কালবিলম্ব হইলে এই লাভ হয় যে জরায়ুর রক্তবাহী খাতগুলিতে রক্ত জমিয়া তাহাদের মুখ বন্ধ হইয়া যায়। ম্যাক্-লিণ্টক্ সাহেব এইরূপ কালবিলম্বের উপকারিতা বুঝিয়া নিয়ম করিয়াছেন যে সন্তান ভূমিষ্ঠ হইবার পর ১৫।২০ মিনিট অপেক্ষা করিয়া পরিস্রব নিঃসারণের চেষ্টা করা কর্ত্তব্য। এই নিয়ম সম্পূর্ণ বিঘ্নরহিত, কেন না ঐ কালের মধ্যে পরিস্রব বিযুক্ত হইয়া যায় ও রক্তবাহী খাতসকলের মুখ বন্ধ হইয়া যায়। (১০৫ নং চিত্র দেখ)।

পরিস্রব নিঃসারণ-প্রণালী।

চিকিৎসক কি ধাত্রী শয্যার এক পার্শ্বে বসিয়া জরায়ুর উপর হস্ত রাখিয়া উহা যাহাতে স্ফীত না হইয়া সঙ্কুচিত হয় তাহা করিবে; কিন্তু জরায়ুকে চট্‌কান কি বলপূর্ব্বক চাপ দেওয়া কর্ত্তব্য নহে। ভূমিষ্ঠ হইবার পর নিয়মিত সময় অতীত হইলে পরিস্রব (প্লাসেণ্টা) নিঃসারণের চেষ্টা করিবে। জরায়ুদেহ বাম মুষ্টিমধ্যে ধারণ করিবে এবং আলনা অস্থির দিকের করতলপ্রান্ত দ্বারা জরায়ুদেহের পশ্চাতে চাপ দিবে। যখন দৃঢ় ও কঠিন হইবে তখন বস্তিগহ্বরের প্রবেশদ্বারের এক্সিস্‌এর দিকে অর্থাৎ নিম্ন ও পশ্চাৎদিকে সুদৃঢ় ও সমান চাপ দিবে। এই প্রথাটি রীতিমত অনুসরণ করিতে পারিলে প্রায় সর্ব্বত্র জরায়ু হইতে পরিস্রব ও তৎসহ রক্তের চাঁই যাহা কিছু থাকে নির্গত হইয়া যায়। পরিস্রবের জরায়ু বা মাতৃ-অংশ অগ্রে নির্গত হয় এবং নাভীরজ্জু ঝিল্লীমধ্যে লুক্কায়িত থাকে। কিন্তু টানিয়া বাহির করিলে অগ্রে উহার ভ্রূণদিক্ এবং নাভীরজ্জুর মূল বাহির হয়। নিয়মিত সময়ের পূর্ব্বে চেষ্টা না করিলে প্রায় এক উদ্যমেই পরিস্রব বাহির হইয়া পড়ে। কিন্তু যদি সবলে চাপ না পড়ে কি কোন

কারণে প্রথমবারেই কৃতকার্য্য না হওয়া যায় তাহা হইলে আবার বেদনা আসিবামাত্র পুনর্ব্বার চেষ্টা করিতে হয়। রীতিমত অনুষ্ঠিত হইলে এই প্রথায় ২০টির মধ্যে ১৯টিতে কৃতকার্য্য হওয়া যায়।

জরায়ু হইতে পরিস্রব নির্গত করাইতে অকৃতকার্য্য হইলে যোনি পরীক্ষা করা কর্ত্তব্য। যোনিমধ্যে পরিস্রব দেখিতে পাইলে সাবধানে উহা নিষ্কাশিত করিবে। নাভীরজ্জু যদি জরায়ুমুখের ভিতরে থাকে তাহা হইলে পরিস্রব জরায়ুমধ্যে আছে বুঝিতে হইবে এবং পুনর্ব্বার উক্তরূপে চাপ দিতে হইবে; কিন্তু কখন টানিয়া বাহির করা উচিত নহে। এরূপ ঘটনাকে আবদ্ধ-পরিস্রব বলা যাইতে পারে এবং ইহার বিষয় পরে সবিশেষ বলা যাইবে। কিন্তু এরূপ ঘটনা অতিবিরল এবং চিকিৎসক সুদক্ষ না হইলে ইহা ঘটিতে পারে। সন্তান ভূমিষ্ঠ হইবার ২০ মিনিট পরে সচরাচর পরিস্রব নির্গত করা হয়, কিন্তু আবশ্যকমতে অপেক্ষাকৃত শীঘ্র নির্গত করা যাইতে পারে। পরিস্রব নির্গত হইয়া গেলে ঝিল্লীসকল যোনিমধ্যে থাকিতে পারে। তাহাদিগকে পাকদিয়া দড়ির মত করিয়া ধীরে ধীরে টানিয়া বাহির করিতে হয়। তাহাহইলে যোনিমধ্যে কোন অংশ থাকিয়া যাইতে পারে না। ঝিল্লী বাহির করিবার সময় অত্যন্ত সাবধান হওয়া উচিত। কারণ তাড়াতাড়ি করিলে উহা সহজেই ছিন্ন হইয়া জরায়ুমধ্যে থাকিয়া যাইতে পারে। পরিস্রব বাহির হইবামাত্রই উহাকে হস্তে ধারণ করিলে ঝিল্লীর উপর টান পড়ে না এবং উহা ছিন্ন হইবার আশঙ্কা থাকে না।

পরিস্রব নির্গত হইয়া গেলেও কিয়ৎকাল জরায়ুতে চাপ দেওয়া আবশ্যক।

পরিস্রব নির্গত হইয়া গেলেই যে চিকিৎসকের কার্য্য সমাপ্ত হইল তাহা নহে। বাহির হইবার পর অন্ততঃ দশমিনিট পর্য্যন্ত জরায়ুর উপর হস্ত রাখিয়া ধীরে ধীরে চটকাইতে হয়। তাহা হইলে জরায়ু অধিকতর সঙ্কুচিত হইয়া রক্তের চাঁইসকল বাহির করিয়া দেয়।

এই সময়ে এক ড্রাম্ কি তদধিক লিকুইড্ এক্‌ষ্ট্র্যাক্ট্ অফ্ রাই প্রয়োগ

আর্গট্ অফ্ রাই প্রয়োগ।

করিলে প্রসূতি আরাম বোধ করে ও কোন বিপদাশঙ্কা থাকে না। জরায়ুর স্থায়ী ও দৃঢ় সঙ্কোচ উৎপাদন করা এই ঔষধির গুণ আছে বলিয়া প্রসববেদনাকালে ইহাদ্বারা যত উপকার না হউক প্রসবের

পর বিশেষ উপকার হয়। প্রসবের পর রক্তস্রাব বা বেদনা নিবারণ করিবার জন্য ইহা মহৌষধ।

জরায়ুর স্থায়ী সঙ্কোচ হইয়াছে বুঝিতে পারিলে উদরবান্ধনী বাঁধিয়া দিতে হয়। কিন্তু সন্তান ভূমিষ্ঠ হইবার অন্ততঃ আধ ঘণ্টা অতীত না হইলে ইহা বন্ধন করা কর্ত্তব্য নহে। প্রসূতিকে ধীরে ধীরে ঈষৎ উত্তোলন করিয়া শয্যা হইতে রক্তসিক্ত বস্ত্র সকল টানিয়া লইবে এবং সেই সঙ্গে উদরবন্ধনী কোমরের নিম্ন দিয়া উদরের উপর টানিয়া বাঁধিয়া দিবে। বন্ধনীর জন্য জিন্ বস্ত্র সর্ব্বাপেক্ষা উত্তম। বড় তোয়ালে কি অন্য কোন মোটা বস্ত্র হইলেও চলিতে পারে। কিন্তু যে বস্ত্রই ব্যবহৃত হউক তাহা বেশ প্রশস্ত হওয়া চাই, কেন না বন্ধনীটি ট্রোক্যাণ্টার্ হইতে এন্সিফর্ম্ উপাস্থি বা "কড়া" পর্য্যন্ত ব্যাপ্ত হওয়া আবশ্যক। দুই এক থানি রুমাল পাট করিয়া জরায়ুর উপর রাখিয়া বন্ধনী বাঁধিলে জরায়ুতে উত্তম চাপ পড়ে। বন্ধনীটি ঠিক স্থানে স্থাপিত হইলে কসিয়া বাঁধিতে হয় এবং পিন্ কি সূচী দ্বারা বন্ধ করিতে হয়। প্রসবের পর বন্ধনী বাঁধায় বিশেষ উপকার হয়। ইহাদ্বারা শিথিল উদরপ্রাচীরে ও জরায়ুতে চাপ পড়ে ও প্রসূতির আরাম বোধ হয়। বন্ধনী বাঁধা হইয়া গেলে একখানি গরম রুমাল কি গামছা যোনিকপাটের উপর রাখিলে স্রাবের পরিমাণ বুঝা যায়। ইহার পর প্রসূতিকে বিশ্রাম করিতে দেওয়া কর্ত্তব্য।

"বাইণ্ডার" বা বন্ধনী বন্ধন।

প্রসবক্রিয়া সমধিক বিলম্বে সম্পন্ন এবং প্রসূতি নিতান্ত ক্লান্ত না হইলে অহিফেনঘটিত ঔষধি দিবার কোন আবশ্যক নাই। কিন্তু এই ঔষধি ধাত্রীর নিকট রাখিয়া দিতে হয়। প্রসূতির নিদ্রা না হইলে অথবা বেদনা বোধ করিলে ইহা প্রয়োগ করা উচিত। এখন চিকিৎসক সূতিকাগার হইতে বাহিরে আসিতে পারেন। কিন্তু একেবারে গৃহত্যাগ করিয়া অন্যত্র যাওয়া উচিত নহে। প্রসবের পর অন্ততঃ একঘণ্টা কাল না গেলে সেই গৃহ ত্যাগকরা নিষেধ এবং তথা হইতে যাইবার পুর্ব্বে আর একবার প্রসূতিকে পরীক্ষা করিতে হয়। স্রাব অধিক না থাকিলে এবং জরায়ু রীতিমত সঙ্কুচিত থাকিলে চিকিৎসক যাইতে পারেন। প্রসূতির নাড়ী পরীক্ষা করা আবশ্যক। নাড়ীর স্বাভাবিক বেগ থাকিলে কোন চিন্তা নাই।

ভবিষ্যৎ চিকিৎসা।

কিন্তু মিনিটে ১০০ এর অধিক বেগ হইলে কখন প্রসূতিকে ত্যাগ করা কর্ত্তব্য নহে। কারণ নাড়ীবেগ ঐরূপ অধিক হইলে রক্তস্রাব আসন্ন বুঝিতে হইবে। প্রসবের পর নাড়ী পরীক্ষাদ্বারা অনেক সময়ে বিপদ নিবারণ করা যায়। চলিয়া যাইবার পূর্ব্বে সূতিকাগার অন্ধকার ও জনশূন্য রাখিয়া দেওয়া কর্ত্তব্য।

চতুর্থ পরিচ্ছেদ।

—o—

প্রসবকালে সংজ্ঞাবিলোপী ঔষধ প্রয়োগ।

প্রসবকালে সংজ্ঞাবিলোপী ঔষধি প্রয়োগ।

জঠরযাতনা নিবারণের জন্য আজকাল সংজ্ঞাবিলোপী ঔষধ এত প্রচলিত হইয়াছে যে তৎসম্বন্ধে এই অধ্যায়ে কিছু বলা আবশ্যক। এই উপায় অবলম্বন করা যে যুক্তিবিরুদ্ধ নহে তাহা বলা বাহুল্য। কিন্তু সম্প্রতি প্রসবকালে ক্লোরোফর্ম্ আঘ্রাণ করান এত অধিক হইতেছে যে উহাদ্বারা জরায়ুসঙ্কোচের বিঘ্ন ঘটে এবং প্রসবের পর রক্তস্রাবের আশঙ্কা থাকে।

যে যে ঔষধ ব্যবহৃত হয়।

বিলাতে সংজ্ঞাবিলোপী ঔষধের মধ্যে প্রধানতঃ ক্লোরোফর্ম্ ব্যবহার করা হয়। সময়ে সময়ে বাই-ক্লোরাইড্ অফ্ মিথিলিন্ এবং ঈথার্ ব্যবহার হইতে দেখা যায়। অধুনা কেহ কেহ ক্লোর‍্যাল্ অত্যন্ত অধিক ব্যবহার করেন। এই শেষোক্ত ঔষধ বিশেষ উপকারী বলিয়া কোন্ কোন্ স্থলে ইহা ব্যবহার করা যাইতে পারে প্রথমে বলা যাইতেছে।

যেখানে ক্লোরোফর্ম্ নিষিদ্ধ সেখানে ক্লোর‍্যাল্ ব্যবহার করা যায়।

ক্লোর‍্যালের বিশেষ গুণ এই যে যেখানে ক্লোরোফর্ম্ ব্যবহার করা যায় না সেইখানে স্বচ্ছন্দে ইহা প্রয়োগ করিতে পারা যায়। ক্লোরোফর্ম্ দ্বারা যাতনা নিবারিত হয় বটে কিন্তু জরায়ুর সঙ্কোচ বন্ধ হয়। প্রসবকালে যিনি ক্লোরোফর্ম্ ব্যবহার করিয়াছেন তিনিই প্রত্যক্ষ করিয়াছেন যে ইহাদ্বারা বেদনা কম হয় ও

প্রসবে বিলম্ব ঘটে ; সুতরাং কিয়ৎকালের জন্য ইহা বন্ধ রাখিতে হয়। জরায়ুর সঙ্কোচ নষ্ট করা ক্লোরোফর্মের গুণ আছে বলিয়া বিবর্ত্তনপ্রভৃতি প্রক্রিয়াতে ইহা বিশেষ উপযোগী। তখন ইহা পূর্ণমাত্রায় আঘ্রাণ করান যাইতে পারে। সাধারণ প্রসবকালে ইহা পূর্ণমাত্রায় প্রয়োগ করা উচিত নহে। অল্পমাত্র আঘ্রাণ করাইলেও বার বার দিতে হয় বলিয়া জরায়ুসঙ্কোচ বন্ধ হইয়া যায়। প্রসবের দ্বিতীয় অবস্থায় জরায়ুসঙ্কোচ বন্ধ হওয়ায় তাদৃশ ক্ষতি হয় না বরং যন্ত্রণা নিবারিত হয় বলিয়া আরাম হইয়া থাকে। প্রথমাবস্থায় কোন মতেই ক্লোরোফর্ম্ আঘ্রাণ করান উচিত নহে।

প্রথমাবস্থায় ক্লোর্যাল্ বিশেষ উপযোগী।

ক্লোর্যাল্ দ্বারা জরায়ুসঙ্কোচ বন্ধ হয় না। যদিও যন্ত্রণানিবারণজন্য ইহা ক্লোরোফর্মের তুল্য নহে তথাপি ইহাতে তন্দ্রাবস্থা হয় বলিয়া বেদনার তীব্রতা অনুভূত হয় না সুতরাং প্রসবের প্রথমাবস্থায় যখন বেদনা কর্ত্তনবৎ ও পেষণবৎ অনুভূত হয় তখন ক্লোর্যাল্ মহৌষধ। ধনবান্‌দিগের মহিলাগণের সচরাচর অত্যন্ত অধিক যাতনা হয় অথচ প্রসবকার্য্য অগ্রসর হয় না এরূপ স্থলে ক্লোর্যাল্ বিশেষ উপকারী। তাহাদের জরায়ুমুখ পাতলা ও কঠিন এবং বেদনা অধিক ও ঘন ঘন হইয়া থাকে তথাপি জরায়ুর মুখ বিস্তৃত হয় না। এই অবস্থায় ক্লোর্যাল্ সেবন করাইলে বেদনা ঘন ঘন হয় না এবং জরায়ুমুখ শীঘ্র বিস্তৃত হয়। কঠিন অবিস্তৃত জরায়ুগ্রীবাকে কোমল ও বিস্তৃত করিতে ক্লোর্যাল্ যেরূপ উপযোগী এরূপ আর কিছুই নহে।

উদ্দেশ্য ও সেবন বিধি।

প্রসূতিকে তন্দ্রাবস্থায় অধিকক্ষণ রাখাই ক্লোর্যাল্ সেবনের উদ্দেশ্য। ১৫ গ্রেণ্ মাত্রায় ২০ মিনিট্ অন্তর তিনবার ইহা সেবন করিতে দিতে হয়। সেবন করিয়া প্রসূতি ঝিমাইতে থাকে ও বেদনা বোধ করিতে পারে না। তৃতীয়বারের এক ঘণ্টার পর চতুর্থ মাত্রা দিলে ক্লোর্যালের কার্য্যবৃদ্ধি হয়। প্রসবকালের মধ্যে ১ ড্রামের অধিক ক্লোর্যাল্ দেওয়া উচিত নহে। ইহা সেবন করাইলে আর এক সুবিধা এই যে দ্বিতীয়াবস্থায় অতিঅল্পমাত্র ক্লোরোফর্ম্ আঘ্রাণ করাইলেই ইষ্টসিদ্ধি হয়। যাহাহউক জঠরযন্ত্রণা নিবারণের জন্য ক্লোর্যাল্

যে মহৌষধ তাহাতে সন্দেহ নাই। ইহা সেবন করাইয়া কোথাও অনিষ্ট হয় নাই এবং কালক্রমে ইহা অধিক প্রচলিত হইবার সম্ভাবনা আশা করা যায়। কখন কখন ক্লোর‍্যাল্ সেবনে বমন হইতে দেখা যায়। তখন পিচকারি দ্বারা গুহ্যদ্বারে প্রয়োগ করিবার বাধা নাই।

প্রথমাবস্থা শেষ না হইলে ক্লোরোফর্ম্ প্রয়োগ নিষিদ্ধ।

সাধারণতঃ বলিতে গেলে জরায়ুমুখের পূর্ণ বিস্তার, ভ্রূণমস্তকের অবতরণ এবং বেদনা ভ্রূণ নিষ্ক্রমণোপযোগী না হইলে ক্লোরোফর্ম্ দেওয়া কর্ত্তব্য নহে। কখন কখন কঠিন জরায়ুমুখ বিস্তার জন্য ইহা প্রথমাবস্থায় দেওয়া গিয়া থাকে। কিন্তু ডাং প্লেফেয়ারের মতে তখন ক্লোর‍্যাল্দ্বারা অভীষ্ট সিদ্ধি হইতে পারে।

কেবল বেদনা কালেই ক্লোরোফর্ম্ আঘ্রাণ করান এবং বিরামকালে বন্ধ করা উচিত।

দ্বিতীয়াবস্থায় ক্লোরোফর্ম্ আঘ্রাণ করাইতে হইলে একটি নিয়ম স্মরণ রাখা কর্ত্তব্য। কখন অবিরত ক্লোরোফর্ম্ দেওয়া উচিত নহে। যখন বেদনা আইসে কেবল তখনই অল্প ক্লোরোফর্ম্ স্নিনার্ কৃত ইন্‌হেলার্ যন্ত্রে অথবা একখানি রুমাল ঠোঙ্গারমত করিয়া তাহাতে ঢালিয়া আঘ্রাণ করাইতে হয়। বেদনার বৃদ্ধিকালে প্রসূতি ক্লোরোফর্মের নিশ্বাস গ্রহণ করায় তৎক্ষণাৎ আরাম বোধ করে। বেদনা না থাকিলে তৎক্ষণাৎ আঘ্রাণ করান বন্ধ করিতে হয়। বন্ধ করিলে উহার কার্য্য বন্ধ হইয়া যায়। প্রকৃত প্রস্তাবে গর্ভিণীকে কখন একেবারে সংজ্ঞাহীন করা উচিত নহে। এইরূপ সবিরাম আঘ্রাণ করাইলে কখন বিপদ ঘটেনা। ক্লোরোফর্ম্ আঘ্রাণদ্বারা বেদনার কিরূপ পরিবর্ত্তন হয় তাহা লক্ষ্য করিতে হয়। বেদনা অল্প ও ঘন ঘন না হইলে কিয়ৎকালের জন্য ক্লোরোফর্ম্ আঘ্রাণ বন্ধ করিতে হয়। আবার প্রবল হইলে উহা আঘ্রাণ করান যাইতে পারে। ডাং স্যান্‌সম্ বলেন যে ক্লোরোফর্মের সহিত তৃতীয়াংশ এব্‌সোলিউট্ এল্‌কোহল্ মিশ্রিত করিলে উহার তেজ বৃদ্ধি হয় অথচ অযথা শৈথিল্য উৎপাদন করে না। ক্লোরোফর্ম্ পরিমাণে অধিক না হয়। তবে স্থলবিশেষে ঈষৎ অধিক হইলে তাদৃশ ক্ষতি নাই। ভ্রূণমস্তক বিটপে অবতরণ করিলে যন্ত্রণা অত্যন্ত অধিক হয়। তখন অধিক ক্লোরোফর্ম্ দিয়া সংজ্ঞাহীন করাতেও ক্ষতি নাই।

যেস্থলে ক্লোরোফর্ম্ প্রয়োগে বেদনায় হ্রাস হয় তথায় ইহার পরিবর্ত্তে ঈথার্ ব্যবস্থা করা যাইতে পারে। ঈথার্ আঘ্রাণে বেদনার হ্রাস না হইয়া বরং বৃদ্ধি হইতে দেখা গিয়াছে। ডাং প্লেফেয়ার্ সম্প্রতি একভাগ এব্‌সোলিউট্ এল্‌কোহল্ দুই ভাগ ক্লোরোফর্ম্ এবং তিন ভাগ ঈথার্ একত্র মিশ্রিত করিয়া ব্যবহার করেন।

ক্লোরোফর্মের পরিবর্ত্তে ঈথার।

এই মিশ্রণ ঈথারের ন্যায় বমন প্রভৃতি উৎপাদন করে না এবং ক্লোরোফর্মের ন্যায় শৈথিল্য ও উৎপাদন করে না। ক্লোরোফর্ম্ আঘ্রাণদ্বারা শৈথিল্য উৎপন্ন হয় স্মরণ রাখিয়া যাহাতে প্রসবের পর রক্তস্রাব না হয় অথবা হইলে তৎক্ষণাৎ তাহার প্রতিকার করা যায় এরূপ সতর্ক থাকা নিতান্ত আবশ্যক।

ক্লোরোফর্ম্ অধিক আঘ্রাণ করাইলে যাহাতে প্রসবের পর রক্তস্রাব না হয় তাহা করা উচিত।

যেস্থলে শস্ত্রক্রিয়া প্রভৃতি করিবার আবশ্যক হয় তথায় সম্পূর্ণ সংজ্ঞাহীন করা আবশ্যক। এরূপ স্থলে অন্য এক জন চিকিৎসকের দ্বারা উহা ব্যবহার করা কর্ত্তব্য। কারণ ক্লোরোফর্ম্ আঘ্রাণ করাইবার সময় কেবল প্রসূতির দিকে মনোযোগ রাখিতে হয় সুতরাং যিনি শস্ত্রক্রিয়া করিবেন তিনি এক সঙ্গে দুই কার্য্য করিতে পারেন না। ডাং প্লেফেয়ার্ এক জন স্ত্রীলোককে ফর্সেপ্‌স্ দ্বারা প্রসব করাইবার সময় ক্লোরোফর্ম্ আঘ্রাণ করাইতে বাধ্য হন, কিন্তু সেই স্ত্রীলোকটি অত্যন্ত মোটা ছিল ও তাহার নাড়ী স্বভাবতঃ দুর্ব্বল থাকায় ডাং প্লেফেয়ার্ ক্লোরোফর্ম্ আঘ্রাণ করান বন্ধ করিয়া সংজ্ঞাপূর্ণ অবস্থায় প্রসব করান। তাহাতে স্ত্রীলোকটি নিতান্ত অসন্তুষ্ট হয়। তাহার অনেক দিন পর সেই স্ত্রীলোক দন্তরোগে পীড়িতা হইয়া এক জন দন্তচিকিৎসকের নিকট যায়। তথায় তাহাকে ক্লোরোফর্ম্ আঘ্রাণ করান হয়। কিন্তু দুঃখের বিষয় কিয়ৎকালের মধ্যেই তাহার মৃত্যু ঘটে। সুতরাং ক্লোরোফর্ম্ আঘ্রাণ করাইতে বিশেষ সাবধান ও মনোযোগ আবশ্যক। এক ব্যক্তি দুই কর্ম্ম করিতে পারে না বলিয়া আর এক জনের সাহায্য আবশ্যক করে।

ক্লোরোফর্ম্ দ্বারা সম্পূর্ণ সংজ্ঞাহীন করাতে হইলে অন্য চিকিৎসকের দ্বারা ব্যবহার করিতে হয়।

পঞ্চম পরিচ্ছেদ।

—o—

অগ্রে বস্তিদেশ নির্গম।

জরায়ুমধ্যে ভ্রূণ ঊর্দ্ধশির হইয়া থাকিলে প্রসবকালে অগ্রে বস্তিদেশ নির্গত হয়, এই পরিচ্ছেদে তাহাই বর্ণিত হইবে। কেহ কেহ বস্তিদেশ নির্গমন তিন শ্রেণীতে বিভক্ত করিয়াছেন। (১) বস্তিদেশ (২) পদ (৩) জানু। যদিও নির্গমকালে পদ কি জানু অগ্রে আসিতেছে তাহা প্রভেদ করিতে পারা আবশ্যক তথাপি এই তিনের নির্গমনকৌশল ও নির্গমনকালে সাহায্য প্রণালী একই প্রকার বলিয়া তিনটি একত্রে বর্ণনা করা যাইবে।

ঘটনার সংখ্যা।

ভ্রূণের বস্তিদেশ অগ্রে নির্গত হওয়া বিরল ঘটনা নহে। চার্চ্চিল্ সাহেবের মতে ৫২টি প্রসবের মধ্যে ১টিতে বস্তিদেশ অগ্রে নির্গত হইতে দেখা যায়, কিন্তু রামস্‌বটাম্ সাহেবের মতে ৩৮·৮টি ঘটনার ১টিতে দেখা যায়। ৯২টি ঘটনার মধ্যে ১টিতে কেবল পদ অগ্রে নির্গত হইতে দেখা যায়। অগ্রে পদ প্রসবে প্রথমে বস্তিদেশই বস্তিগহ্বরের নিম্নে আইসে। তাহার পর অকস্মাৎ লাইকর্ এমনিয়াই বাহির হইয়া যাওয়ায় জলনিঃসরণের বেগে অথবা অন্য কোন কারণে পদ নামিয়া যায়। অগ্রে জানু নির্গমন অতিবিরল স্থানেই ঘটে। কারণ জানু অগ্রে নির্গত হইতে গেলে ভ্রূণের উরু বিস্তৃত হইয়া থাকা আবশ্যক, কিন্তু উরু বিস্তৃত থাকিতে গেলে ভ্রূণের দৈর্ঘ্য অধিক হয় ও জরায়ুমধ্যে সঙ্কুলন হয় না। তবে ভ্রূণ নিতান্ত ক্ষুদ্র হইলে অগ্রে জানু নির্গত হইতে পারে। ম্যাডাম্ লা শ্যাপেল্ ৩০০৭ হাজার ঘটনার মধ্যে একটিমাত্র স্থলে জানু অগ্রে নির্গত হইতে দেখিয়াছেন।

কারণ।

অগ্রে বস্তিদেশ নির্গমনের কারণ কি তাহা জানা নাই। ভ্রূণের অন্য প্রকার অস্বাভাবিক অবস্থান যে কারণে হয় সম্ভবত ইহাও সেই কারণে হইয়া থাকে। কোন কোন স্ত্রীলোকের জরায়ুর আকারের কিছু তারতম্য থাকায় ইহা ঘটিতে পারে। কারণ ভেলপোঁ সাহেব

একই স্ত্রীলোকের উপর্য্যুপরি ছয়বার অগ্রে বস্তিদেশ বহির্গত হইয়া সন্তান ভূমিষ্ঠ হইতে দেখিয়াছেন।

ভাবী ফল। ইহাতে প্রসূতির তাদৃশ অনিষ্ট হইতে দেখা যায় না. তবে প্রসবের প্রথমাবস্থা শেষ হইতে বিলম্ব হয়। কারণ মস্তকাপেক্ষা বস্তিদেশ বড় বলিয়া জরায়ুর নিম্নাংশে উহার স্থান সঙ্কুলন ভাল হয় না, সুতরাং জরায়ুগ্রীবার বিস্তার হইতে বিলম্ব হয়। দ্বিতীয়াবস্থা স্বাভাবিক প্রসব অপেক্ষা সচরাচর শীঘ্র সম্পন্ন হইয়া যায় এবং বিলম্ব হইলেও তাদৃশ অনিষ্ট হয় না, কারণ মস্তকাপেক্ষা বস্তিদেশ কোমল।

অগ্রে বস্তিদেশ প্রসবে ভ্রূণের মৃত্যুসংখ্যা অধিক হয়। ভ্রূণের ভাবী ফল অত্যন্ত অশুভ। ড্যুবোয়া সাহেব গণনা করিয়াছেন যে ১১টির মধ্যে একটি সন্তান নিস্পন্দজাত হয়। চার্চ্চিল্ সাহেবের মতে ৩½ টির মধ্যে একটি। এই শেষ গণনা-টিতে নিস্পন্দজাতের সংখ্যা অত্যন্ত অধিক বলিয়া বোধ হয় এবং রীতিমত সাহায্য প্রাপ্ত হইলে বোধ হয় সংখ্যা এত অধিক হয় না। যাহাহউক যথারীতি সাহায্য পাইলেও যে ভ্রূণের অনিষ্ট অধিক তাহাতে সন্দেহ নাই। সন্তান নষ্ট না হইলেও গুরুতররূপে আহত হয়। ডাং রুগীর তালিকা দৃষ্টে জানা যায় যে ২৯টি সন্তান ভগ্নাস্থি হইয়া অথবা অন্য কোন প্রকার আঘাত পাইয়া জন্মিয়াছে।

ভ্রূণমৃত্যুর কারণ। ভ্রূণদেহ নির্গত হইবার পরে মস্তক বাহির হইতে যে সময় লাগে সেই সময়ের মধ্যে ভ্রূণের নাভীরজ্জুতে চাপ পড়ে। ভ্রূণের মস্তক ও বস্তিগহ্বরের অস্থি মধ্যে নাভীরজ্জু আবদ্ধ থাকায় উহাতে চাপ পড়িয়া রক্তচলাচল বন্ধ হইয়া যায়; সুতরাং ভ্রূণের রক্ত পরিষ্কার হইতে পায় না। কারণ গর্ভমধ্যে ভ্রূণের শ্বাস প্রশ্বাস হয় না। শ্বাস প্রশ্বাসের কার্য্য পরিস্রবদ্বারা সম্পাদিত হয়। পরিস্রব হইতে রক্তচলাচল বন্ধ হইলে কাজে কাজেই শ্বাসরোধের অনিষ্ট ফলে ভ্রূণের মৃত্যু হয়। অন্যান্য কারণেও এইরূপ অনিষ্ট ঘটিতে দেখা যায়। যথা—ভ্রূণদেহের অধিকাংশ নির্গত হইলে জরায়ুসঙ্কোচদ্বারা পরিস্রব বিযুক্ত হয় এবং কাজে কাজেই পরিস্রবের রক্ত-সঞ্চার বন্ধ হইয়া যাওয়ায় উক্ত অনিষ্ট ঘটে। জ্যুলিন্ সাহেব বলেন যে জরায়ুসঙ্কোচ দৃঢ় হইলে ভ্রূণমস্তকে পরিস্রব নিপীড়িত হয়। এই সকল

কারণে পরিস্রবের ক্রিয়ার বিঘ্ন হয় এমন কি বন্ধ হইয়া যায় এবং মস্তক নির্গত হইয়া ফুস্‌ফুসের ক্রিয়ারম্ভ হইতে বিলম্ব হইলে ভ্রূণের মৃত্যু হয়। এই সমস্ত কারণে ইহা সহজেই অনুমিত হয় যে ভ্রূণদেহ নির্গত হইবার পর মস্তক ভূমিষ্ঠ হইতে যত বিলম্ব ঘটে ততই ভ্রূণের পক্ষে অমঙ্গল।

অগ্রে পদ প্রসবে ইহা অপেক্ষা অধিক অনিষ্ট হয়। কারণ পদ অন্য অঙ্গ অপেক্ষা ক্ষুদ্র বলিয়া জরায়ুমুখ সম্পূর্ণ উন্মুক্ত হইতে না হইতেই বাহির হইয়া পড়ে সুতরাং মস্তক নির্গত হইতে বিলম্ব ঘটে।

নির্ণয়। স্বাভাবিক প্রসবের ন্যায় অগ্রে বস্তিদেশ প্রসবেও ভ্রূণের দৈর্ঘ্য জরায়ুর দৈর্ঘ্যের সহিত সমান থাকায় জরায়ুর আকারের কোন পরিবর্তন হয় না বলিয়া জরায়ুর আকার দেখিয়া নির্ণয় করা যায় না। কিন্তু

উদর সংস্পর্শন দ্বারা। উদর সংস্পর্শন দ্বারা সহজেই নির্ণয় করা যায়। গর্ভিণী বিশেষ মোটা না হইলে এবং তাহার উদরপ্রাচীর শিথিল হইলে জরায়ুর ঊর্দ্ধাংশে গোলাকার কঠিন ভ্রূণমস্তক অনুভব করা যায়। এই সঙ্গে আকর্ণনদ্বারা ভ্রূণহৃৎপিণ্ডের শব্দ যদি গর্ভিণীর নাভীর সমতলে অথবা ঊর্দ্ধে শুনিতে পাওয়া যায় তাহা হইলে নির্ণয় সম্বন্ধে অধিকতর নিশ্চিত হওয়া যায়। গর্ভিণীর উদরের যে পার্শ্বে অধিক প্রতিরোধ অনুভব করা যায় সেই পার্শ্বে ভ্রূণের পৃষ্ঠদেশ আছে বুঝিতে হইবে। কিন্তু যোনিপরীক্ষা না করিয়া নিশ্চিত মত ব্যক্ত করা যায় না।

যোনি পরীক্ষা। জরায়ুমুখ উন্মুক্ত হইবার পূর্ব্বেও যোনি পরীক্ষা করিলে জরায়ুর নিম্নাংশে কঠিন গোলাকার ভ্রূণমস্তক নাই জানিতে পারা যায়। জরায়ুমুখ উত্তমরূপে উন্মুক্ত হইলে ভ্রূণঝিল্লী গোল না হইয়া দস্তানার অঙ্গুলির ন্যায় লম্বা ভাবে জরায়ুমুখের বাহিরে আসিয়া থাকে। সকলপ্রকার অস্বাভাবিক অবস্থানে ভ্রূণঝিল্লীর এইরূপ অবস্থা দেখা যায়। অগ্রে পদ প্রসবে এইটি বিশেষরূপে দৃষ্ট হয়। অগ্রে মস্তক নির্গমে ভ্রূণঝিল্লী যেরূপ বিস্তৃত থাকে অগ্রে বস্তিদেশ নির্গমেও ঝিল্লী তদ্রূপ থাকায় উক্ত অবস্থাটি তত স্পষ্ট লক্ষিত হয় না। ঝিল্লী বিদীর্ণ হইলে লাইকর্ এম্‌নিয়াই একেবারে হড়্ হড়্ করিয়া বাহির হইয়া যায়। কারণ মস্তকের ন্যায় বস্তিদেশ

জরায়ুর নিম্নাংশ উত্তমরূপে বন্ধ রাখিতে পারেনা বলিয়া জল ক্রমশ না ভাঙ্গিয়া একেবারে ভাঙ্গিয়া যায়।

বস্তিদেশ নির্ণয়। প্রথমবার পরীক্ষাকালে ঝিল্লী বিদীর্ণ হইলেও নির্গমনোন্মুখ অঙ্গ এত উর্দ্ধে থাকে যে নির্ণয় করা যায় না। যদিও কোন মতে স্পর্শ করিতে পারা যায় তথাপি মস্তক বলিয়া বোধ হয় না। সুতরাং যতক্ষণ ঠিক নির্ণয় করা না যায় ততক্ষণ নিশ্চিন্ত না থাকিয়া পুনঃ পুনঃ পরীক্ষা করা উচিত। বস্তিদেশ অগ্রে আসিলে অঙ্গুলিদ্বারা একটি গোলাকার কোমল পদার্থ স্পর্শ করা যায়। সেই পদার্থটিকে ঈষৎ জোরে নমিত করিলে ট্রোকাণ্টার্ মেজরের অস্থিময় উচ্চাংশ অনুভূত হয়। অঙ্গুলি উর্দ্ধে চালিত করিলে একটি খাত পাওয়া যায়। এই খাতের অপর পার্শ্বে বস্তিদেশের অপরার্দ্ধ অনুভব করা যায় এই খাতের একপ্রান্তে কক্‌সিক্‌স্ বা চঞ্চুস্থির নমনশীল অগ্রভাগ, তাহার উর্দ্ধে কঠিন সেক্রম্ বা ত্রিকাস্থি এবং তাহার অস্থিময় উচ্চাংশ সকল বোধ করা যায়। উত্তমরূপে অনুভূত হইলে এই সকল উপায়দ্বারা নির্ণয় করা যায়। সম্মুখভাগে গুহ্যদ্বার থাকে। কখন কখন গুহ্যদ্বারমধ্যে অঙ্গুলি প্রবিষ্ট হইলে মুখ বলিয়া ভ্রম হইতে পারে। কিন্তু মুখে দন্তমাড়ি আছে গুহ্যদ্বারে তাহা নাই। আরও সম্মুখে জননেন্দ্রিয় থাকে। পুত্রসন্তান হইলে এবং প্রসব হইতে বিলম্ব হইলে সন্তানের মুষ্ক অত্যন্ত স্ফীত থাকে। এই প্রকারে প্রসবের পূর্ব্বে সন্তানের লিঙ্গ নির্ণয় করা যায়।

প্রভেদ-সূচক নির্ণয়। মুখ অত্যন্ত স্ফীত হইলে নিতম্ব বলিয়া ভ্রম হইতে পারে কিন্তু নিতম্বে ত্রিকাস্থির কণ্টকসকল উচ্চ হইয়া থাকে। জানুতে দুইটি উচ্চ অস্থিময় অংশ একটি নিম্নাংশদ্বারা পৃথক থাকে। পায়ের গোড়ালি, কনুই এবং স্কন্ধের সহিত জানু ভ্রম হইতে পারে। পায়ের গোড়ালিতে কেবল একটিমাত্র উচ্চাংশ আছে। কনুইতে একটি উচ্চ অস্থিময় অংশ এবং এক পার্শ্বে একটি খাতের ন্যায় থাকে, কিন্তু জানুর মধ্যস্থলে খাত ও উভয় পার্শ্বে উচ্চাংশ। স্কন্ধ অধিকতর গোল এবং ইহাতে একটিমাত্র উচ্চাংশ ও এই উচ্চাংশ হইতে এক্রোমিয়ান্ প্রোসেস্ ও কণ্ঠাস্থি অনুভব করা যায়।

পদকে হস্ত বলিয়া ভ্রম হইতে পারে। কিন্তু পদাঙ্গুলিসকল শ্রেণীবদ্ধ থাকে ও পদাঙ্গুষ্ঠদ্বারা অন্য অঙ্গুলি স্পর্শ করা যায় না। পায়ের অন্তঃসীমা বহিঃসীমাপেক্ষা অধিক মোটা। কিন্তু হস্তের উভয় পার্শ্বই সমান। পায়ের পাতা পদের সহিত সমকোণে যুক্ত। হস্তদ্বারা যেরূপ বাহু স্পর্শ করিতে পারা যায় পদাগ্রদ্বারা সেইরূপ পদ স্পর্শ করা যায় না। পদাগ্রে গোড়ালি আছে হস্তে সেরূপ কিছুই নাই।

পদনির্ণয়।

অগ্রে মস্তকপ্রসবের ন্যায় অগ্রে বস্তিদেশপ্রসবও চারি অবস্থানে বিভক্ত করা হইয়াছে।

কৌশল।

(১) বাম সেক্রো-এণ্টীরিয়ার্ (অগ্রে মস্তক প্রসবের প্রথম অবস্থানের সদৃশ) সন্তানের সেক্রম্ বা ত্রিকাস্থি প্রভৃতির বাম ফোরেমেন্ ওভেলি বা অণ্ডাকার ছিদ্রের দিকে থাকে।

(২) দক্ষিণ সেক্রো-এণ্টীরিয়ার্ (অগ্রে মস্তক প্রসবের দ্বিতীয় অবস্থানের সদৃশ) সন্তানের ত্রিকাস্থি প্রভৃতির দক্ষিণ অণ্ডাকার ছিদ্রের দিকে থাকে।

(৩) দক্ষিণ সেক্রো-পোষ্টীরিয়ার্ (অগ্রে মস্তক প্রসবের তৃতীয় অবস্থানের সদৃশ) সন্তানের সেক্রম্ প্রভৃতির দক্ষিণ সেক্রো-ইলিয়াক্ সন্ধির দিকে থাকে।

(৪) বাম সেক্রো-পোষ্টীরিয়ার্ (অগ্রে মস্তক প্রসবের চতুর্থ অবস্থানের সদৃশ) সন্তানের সেক্রম্ প্রভৃতির বাম সেক্রো-ইলিয়াক্ সন্ধির দিকে থাকে। অগ্রে মস্তক প্রসবের ন্যায় এই সকল অবস্থানের মধ্যে প্রথম ও তৃতীয়টি সচরাচর দেখা যায় এবং সম্ভবতঃ উভয় স্থলে এই দুইটি অবস্থান একই কারণে উৎপন্ন হয়। অগ্রে মস্তক প্রসব ও অগ্রে বস্তিদেশ প্রসব উভয়েই একই কৌশল দেখা যায়। তবে মস্তক জরায়ুর নিম্নাংশের যেরূপ উপযোগী বস্তিদেশ সেরূপ হয় না বলিয়া বস্তিদেশ ঠিক মস্তকের মত স্থানপরিবর্ত্তন করিতে পারে না। অগ্রে মস্তক প্রসবে মস্তক নির্গত হইবার পর দেহনির্গমনকালে কোন কষ্টই নাই, কিন্তু অগ্রে বস্তিদেশ প্রসবে বস্তিদেশ নির্গত হইয়া গেলে মস্তক নির্গত হইবার সময় বিশেষ সতর্ক থাকিয়া যাহাতে উহা শীঘ্র নির্গত হয় তাহা করিতে হয়। এই সকল স্মরণ করাইয়া অগ্রে বস্তিদেশ প্রসবের প্রথম ও তৃতীয় অবস্থান বর্ণনা করা যাইতেছে। (১০৬ নং চিত্র দেখ)।

প্রথমাবস্থানে ভ্রূণের ত্রিকাস্থি প্রসূতির বাম অণ্ডাকার ছিদ্রের দিকে থাকে। সুতরাং পৃষ্ঠদেশ জরায়ুর বামে ও ঈষৎ সম্মুখে এবং উদর জরায়ুর দক্ষিণে ও কিছু পশ্চাৎদিকে থাকে। উভয় নিতম্বের মধ্যে যে খাত আছে তাহা বস্তিগহ্বরের দক্ষিণ-বক্র মাপে এবং বস্তিদেশের অনুপ্রস্থ মাপ বস্তিগহ্বরের বাম বক্র মাপে থাকে। বাম নিতম্ব দক্ষিণাপেক্ষা নিম্নে থাকে বলিয়া সহজে স্পর্শ করা যায়। স্বাভাবিক প্রসবের ন্যায় অগ্রে বস্তিদেশ প্রসবে বস্তিগহ্বরের প্রবেশদ্বারে ভ্রূণের উভয় নিতম্বই সমতলে থাকে। নিয়েগ্‌লি সাহেবের মতে বাম নিতম্ব দক্ষিণাপেক্ষা কিছু নিম্নে থাকে।

বস্তিগহ্বরের প্রবেশদ্বারে ভ্রূণের অবস্থান।

প্রসববেদনা ভ্রূণদেহে পড়ায় বস্তিদেশ ক্রমশঃ বস্তিগহ্বরে প্রবেশ করিতে বাধ্য হয়। কিন্তু বস্তিদেশ বস্তিগহ্বরের প্রবেশদ্বারে যে ভাবে ছিল সেই ভাবেই অবতরণকালে থাকে। অগ্রে মস্তক প্রসবে মস্তক অবতরণ করিতে যে সময় লাগে অগ্রে বস্তিদেশ প্রসবে নিতম্ব অবতরণ করিতে তদপেক্ষা অধিক সময় লাগে। নিতম্ব বস্তিগহ্বরের নিম্নাংশে আসিলে একটি আবর্ত্তন ঘটে। অগ্রে মস্তক প্রসবেও ঠিক অনুরূপ গতি অক্‌সিপট্ অস্থিতে হইতে দেখা গিয়াছে। এই আবর্ত্তন গতিদ্বারা ভ্রূণের নিতম্ব ঘুরিয়া যায় অর্থাৎ উহার অনুপ্রস্থ মাপ বস্তিগহ্বরের নির্গমদ্বারের সম্মুখপশ্চাদবস্থিত মাপে আসিয়া পড়ে এবং নিতম্বের সম্মুখপশ্চাদবস্থিত মাপ বস্তিগহ্বরের মাপে পড়ে আর ভ্রূণের বাম নিতম্ব পিউবিসের পশ্চাতে যায় ও দক্ষিণ নিতম্ব ত্রিকাস্থির দিকে যায়।

অবতরণ।

এই আবর্ত্তন গতি সকলে স্বীকার করিলেও নিয়েগ্‌লি সাহেব স্বীকার করেন না। কিন্তু আবর্ত্তন যে হয় তাহাতে সন্দেহ নাই তবে অগ্রে মস্তক প্রসবে মস্তকাবর্ত্তন যেরূপ নিয়ত অগ্রে বস্তিদেশ প্রসবে নিতম্ব আবর্ত্তন তত নিয়ত নহে।

কখন কখন নিতম্ব আবর্ত্তন আদৌ না ঘটিয়া বস্তিগহ্বরের নির্গমদ্বারের বক্রমাপ দিয়াই নিতম্ব নির্গত হইয়া থাকে। ভ্রূণ-নিতম্বে যে গতি দেখা যায় তাহা ভ্রূণদেহে দেখা যায় না। সুতরাং কখন কখন দেহ পৃষ্ঠবংশের উপর পাক খাইয়া নির্গত হয়।

নিতম্ব আবর্ত্তন নিয়ত নহে।

এখন বাম নিতম্ব পিউবিসের পশ্চাতে দৃঢ় বদ্ধ হইয়া যায়। এইবার নিতম্ব ও দেহ নিষ্ক্রমণ। একটি বিস্তার গতি ঘটে। এই গতিদ্বারা দক্ষিণ নিতম্ব বামের নিকট দিয়া ঘুরিয়া ক্রমশ নিম্নে অর্থাৎ বিটপে অবতরণ করে এবং এইটিই অগ্রে প্রসূত হয় ইহার সঙ্গে সঙ্গেই বাম নিতাম্বটি প্রসূত হইয়া যায়। উভয় নিতম্ব ভূমিষ্ঠ হইলে পদদ্বয় যদি ভ্রূণের উদরের উপর ছড়াইয়া না থাকে বাহির হইয়া পড়ে। ইহার অল্পক্ষণের মধ্যেই স্কন্ধদ্বয় (যাহা বস্তি-গহ্বরের বাম বক্রমাপে থাকে) বাহির হয়। বাম স্কন্ধ সম্মুখ দিয়া ঘুরিয়া পিউবিসের পশ্চাতে যাইয়া আবদ্ধ হয় এবং দক্ষিণটি বিটপে অবতরণ করে ও প্রথমে নির্গত হয়। ভ্রূণের হস্তদ্বয় সচরাচর উহার বক্ষে থাকে এবং

হস্তনির্গমন। স্কন্ধের পূর্ব্বে বাহির হইয়া যায়। কখন কখন মস্তকের উপর হস্ত বিস্তৃত থাকিতে দেখা যায়। এস্থলে প্রসব হইতে অত্যন্ত বিলম্ব ঘটে ও সন্তানের বিপদ সম্ভাবনা অধিক হয়। কিন্তু আজকাল সকলেই স্বীকার করেন যে এই ঘটনা শীঘ্র প্রসবের জন্য টানাটানি না করিলে প্রায় ঘটে না। স্কন্ধ নির্গত হইবার পর মস্তক বস্তিগহ্বরের দক্ষিণ বক্রমাপ দিয়া

মস্তকনির্গমন। আইসে। সন্তানের মুখ প্রসূতির দক্ষিণ সেক্রো-ইলিয়াক্ সন্ধির দিকে থাকে। ভ্রূণদেহের অধিকাংশ নির্গত হইয়া গেলে জরায়ুতে ক্ষুদ্র মস্তকমাত্র থাকায় জরায়ুসঙ্কোচ ভালরূপে হইতে পারে না বলিয়া কিছু অসুবিধা হয় বটে কিন্তু মস্তকের চাপদ্বারা যোনিস্থ স্নায়ুসকল উত্তেজিত হইয়া প্রসবের সহকারী পেশীসকলের ক্রিয়া প্রবৃত্ত করায় বলিয়া মস্তক বাহির করিতে কৃত্রিম সাহায্য আবশ্যক করে না। মস্তেকর পশ্চাদ্ভাগ পৃষ্ঠদেশের সহিত দৃঢ়ভাবে যুক্ত থাকায় জরায়ুসঙ্কোচ মস্তকের পশ্চাদ্ভাগে অত্যন্ত প্রতিরোধ পায় সুতরাং মস্তকের সম্মুখভাগে সমস্ত জোর পড়ে ও চিবুক বক্ষে সংলগ্ন হইয়া যায়। (১০৮ নং চিত্র দেখ)। এইরূপ হওয়ায় অত্যন্ত সুবিধা আছে। কারণ মস্তকের ক্ষুদ্র অক্সিপিটো-মেণ্টাল্ মাপ বস্তিগহ্বরের প্রবেশদ্বারের ও জরায়ুর দীর্ঘ মাপে প্রবেশ করিতে পারে। বস্তিগহ্বর প্রশস্ত ও ভ্রূণ ক্ষুদ্র হইলে কখন কখন ভ্রূণমস্তক এরূপ অবনত থাকে না। সুতরাং অক্সিপিটো-ফ্রণ্টাল্ মাপ জরায়ুর দীর্ঘমাপে প্রবেশ করায় প্রসব হইতে বিলম্ব হয়।

মস্তক অবতরণ করিতে করিতে ঘুরিয়া যায় অর্থাৎ উহার অক্সিপট্ ঘুরিয়া পিউবিসের পশ্চাতে আবদ্ধ হয় এবং মুখ ত্রিকাস্থির গহ্বরের দিকে যায়। এই আবর্ত্তনগতি ভ্রূণদেহেতেও ঘটে অর্থাৎ উহার পৃষ্ঠদেশ প্রসূতির উদরের দিকে ও উহার উদর প্রসূতির বিটপের দিকে থাকে। (১০৭ নং চিত্র দেখ)। এই অবস্থায় থাকায় ভ্রূণের গ্রীবা পিউবিক্ খিলানের নিম্নে দৃঢ়াবদ্ধ হয়। এবং জরায়ুসঙ্কোচ কাজে কাজেই মস্তকের সম্মুখ ভাগে পড়ে এবং এই ভাগটি বিটপের উপর দিয়া পিছলাইয়া চলিয়া আইসে ও চিবুক অগ্রে নির্গত হয় তাহার পর মুখ, কপাল ও অবশেষে অক্সিপট্ বাহির হয়।

প্রথম ও দ্বিতীয় অবস্থানের নির্গম কৌশলের কি প্রভেদ তাহা বলা অনাবশ্যক। কেননা যিনি ভাল করিয়া স্বাভাবিক প্রসব কৌশল বুঝিয়াছেন তিনি ইহা অনায়াসে অনুমান করিয়া লইতে পারেন। এক্ষণে সেক্রো-পোষ্টিরিয়ার্ অবস্থানের নির্গম কৌশল সম্বন্ধে কিছু বলা যাইতেছে। সেক্রো-পোষ্টিরিয়ার্ অবস্থানের মধ্যে তৃতীয় অবস্থানটিই সচরাচর দেখা যায়। সুতরাং তাহাই এখন বর্ণনা করা যাক্। (১০৮ নং চিত্র দেখ)।

সেক্রো-পোষ্টিরিয়ার্ অবস্থান।

তৃতীয় অবস্থানের কৌশল।

তৃতীয় অবস্থান প্রথমের ঠিক বিপরীত। সন্তানের সেক্রম্ প্রসূতির দক্ষিণ সেক্রো-ইলিয়াক্ সন্ধিরদিকে থাকে, উহার উদর প্রসূতির সম্মুখ ও বাম দিকে থাকে। সন্তানের নিতম্বের অনুপ্রস্থ মাপ প্রসূতির বাম বক্র মাপে থাকে। এবং সন্তানের দক্ষিণ নিতম্ব বাম অপেক্ষা কিছু সম্মুখে থাকে। এই অবস্থানে ভ্রূণদেহ পূর্ব্বোক্ত প্রকারে নির্গত হয় এবং দক্ষিণ নিতম্ব পিউবিসের দিকে থাকে।

দেহ নির্গত হইবার পর মস্তক বস্তিগহ্বরে অবতরণ করে এবং অক্সিপট বস্তিগহ্বরের দক্ষিণ পার্শ্বদিয়া ঘুরিয়া যায়। নিতম্ব বাহির হইবার সময় যখন ঘুরে তখন মস্তক সেই সঙ্গে ঈষৎ ঘুরিয়া থাকে। নিতম্ব নির্গত হইয়া গেলে মস্তক সম্পূর্ণ ঘুরিয়া গিয়া অক্সিপট্ পিউবিসের পশ্চাতে আইসে। এই সময় ভ্রূণের মুখ বস্তিগহ্বরের বামদিক দিয়া সেক্রম্‌গহ্বরে গিয়া পড়ে। অগ্রে মস্তক প্রসবের

পূর্ব্বোক্ত প্রকারে ভ্রূণ-দেহ একই কৌশলে নির্গত হয়।

অক্সিপিটো পোষ্টিরিয়ার অবস্থানকালে অক্সিপটের যেরূপ আবর্ত্তন হয় ইহাও সেইরূপ সুতরাং ইহা স্বাভাবিক ও সুবিধাজনক।

কথন কথন আবর্ত্তন ঘটেনা। কখন কখন সম্মুখদিকে আবর্ত্তন না ঘটায় অক্সিপট্ সেক্রমের গহ্বরে যায়। তাহার পর বেদনাপ্রাবল্যে চিবুক বক্ষে সংলগ্ন হয় ও অক্সিপট্ বিটপের সম্মুখসীমায় আবদ্ধ হয়। সুতরাং সঙ্কোচের সমস্ত বলই মস্তকের সম্মুখভাগে পড়ে এবং মুখ পিউবিসের পশ্চাৎ দিয়া অগ্রে ভূমিষ্ঠ হয়। অবশেষে ভ্রূণের কপাল নির্গত হইবার পর অক্সিপট্ বিটপের উপর দিয়া পিছলাইয়া বাহির হয়।

এই সকল ঘটনার পরিণাম।

দ্বিতীয় পরিণাম—ইহা বিরল। কেহ কেহ এরূপ স্থলে দ্বিতীয় প্রকার পরিণাম বর্ণনা করেন। কিন্তু ইহা সম্ভব হইলেও অত্যন্ত বিরল। তাঁহারা বলেন যে চিবুক বক্ষে সংলগ্ন না হইয়া বরং অত্যন্ত বিস্তৃত হয়। সুতরাং ভ্রূণের মুখ বস্তিগহ্বরের প্রবেশদ্বারের দিকে উন্নত হইয়া থাকে এবং চিবুক পিউবিসের উর্দ্ধসীমায় আবদ্ধ থাকে। এস্থলে জরায়ুসঙ্কোচ মস্তকের পশ্চাদ্ভাগে পড়ায় উহা ক্রমশঃ নিম্নে অবতরণ করে ও বিটপ বিস্তীর্ণ করিয়া অবশেষে ভূমিষ্ঠ হয়। ইহার পরই মুখ নির্গত হয়।

পাদুক প্রসব কৌশল। পাদুক বা অগ্রে পদ প্রসবে মস্তক ও দেহ নির্গমনের কৌশল পূর্ব্বের ন্যায় একই প্রকার সুতরাং তাহা বর্ণনা করা অনাবশ্যক।

চিকিৎসা। প্রাকৃতিক কৌশল যাহা বলা গেল তাহাতে স্পষ্টই বুঝা যাইতেছে যে এরূপ স্থলে অযথা ব্যস্ত হইয়া হস্তক্ষেপ করিলে প্রসব কার্য্য দুরূহ ও বিপদ জনক হইয়া উঠে। শীঘ্র প্রসব করাইবার জন্য যদিও কিয়দংশ নির্গত ভ্রূণদেহ ধরিয়া টানিবার ইচ্ছা হয় বটে তথাপি কোন মতেই টানা কর্ত্তব্য নহে। কারণ তাহা হইলে হয় ভ্রূণের হস্ত মস্তকের উর্দ্ধে উঠিয়া পড়ে নতুবা চিবুক বক্ষ হইতে বিযুক্ত হইয়া যায়, সুতরাং প্রসব হইবার অত্যন্ত বিঘ্ন ঘটে। এই জন্য যতদূর সম্ভব প্রকৃতির উপর নির্ভর করা উচিত। অগ্রে বস্তিদেশ প্রসব হইবে বুঝিতে পারিলে যতক্ষণ নিতম্ব প্রসূত না হয় ততক্ষণ হস্তক্ষেপ করিবার কিছু আবশ্যক নাই। যাহাতে ঝিল্লী অকালে বিদীর্ণ হইতে না পায় তাহা করা কর্ত্তব্য। কেন না ঝিল্লী বিদীর্ণ না হইলে

জরায়ুমুখ উত্তমরূপে উন্মুক্ত হইতে পারে। সুতরাং জরায়ুদ্বার সম্পূর্ণ উন্মুক্ত হইলেও যতক্ষণ ঝিল্লী বস্তিগহ্বরের তলদেশে না আইসে ততক্ষণ উহা বিদীর্ণ করা উচিত নহে। নিতম্ব নির্গত হইলে উহা করতলে ধারণ করিয়া রাখা কর্ত্তব্য।

নাভীপর্য্যন্ত ভ্রূণদেহ নির্গত হইলে বিপদের সূত্রপাত হয়।

নাভীপর্য্যন্ত ভ্রূণদেহ নির্গত হইলে বিপদের সূত্রপাত হয়। কারণ এই সময়ে ভ্রূণদেহ ও প্রসূতির বস্তিগহ্বরমধ্যে ভ্রূণের নাভীরজ্জু থাকায় উহাতে সমূহ চাপ পড়ে। এই বিপদ নিবারণের জন্য ভ্রূণের নাভীরজ্জু ঐ স্থান হইতে সরাইয়া প্রসূতির সেক্রো-ইলিয়াক্ সন্ধিরদিকে রাখিতে হয়। নাভীরজ্জুতে যতক্ষণ নাড়ী অনুভব করা যায় ততক্ষণ কোন আশঙ্কা নাই। কিন্তু প্রসব হইতে বিলম্ব অধিক হইলে অন্য কারণেও বিপদ ঘটে। এই সময়ে

হস্ত নির্গম।

সচরাচর ভ্রূণের হস্ত নির্গত হয়। কখন কখন টানাটানি না করিলেও হস্ত মস্তকের উর্দ্ধে উঠিয়া থাকে। এরূপ হইলে কি উপায়ে হস্ত বাহির করিতে হয় তাহা জানা কর্ত্তব্য।

হস্ত মস্তকের উর্দ্ধে উঠিয়া থাকিলে কি করা কর্ত্তব্য।

মস্তকের উর্দ্ধে হস্ত থাকিলে কখন উহা ঠিক নিম্নভাবে টানিবে না, তাহা হইলে নিঃসন্দেহ ভঙ্গপ্রবণ হস্তাস্থি ভাঙ্গিয়া যাইবে। যাহাতে ভ্রূণের মুখ ও বক্ষ ঘুরিয়া হস্ত নিম্নে আইসে এরূপ চেষ্টা করিতে হয়। একপ করিলে হস্তের স্বাভাবিক গতির অনুকূলে কার্য্য করা হয়। স্কন্ধ সহজে স্পর্শ করিতে পারিলে পশ্চাদ্দিকে যেটি থাকে সেইদিকে অঙ্গুলি চালিত করিয়া স্পর্শ করিতে হয়। কারণ পশ্চাতে সেক্রমেরদিকে অনেক স্থান পাওয়া যায়। অঙ্গুলি স্কন্ধের উপর রাখিয়া ক্রমশঃ ধীরে ধীরে কনুইর দিকে লইয়া যাইতে হয়। তাহার পর ধীরে ধীরে কনুইটিকে মুখের উপর দিয়া সম্মুখে লইয়া যাইতে হয়। এইরূপে অপর হস্তটিকেও নামাইয়া আনিতে হয়। যেখানে স্কন্ধ সহজে স্পর্শ করা না যায় তথায় ভ্রূণদেহ ধরিয়া প্রসূতির উদরের দিকে লইয়া গেলে পশ্চাৎ দিকের স্কন্ধ নামিয়া আইসে। সেইরূপ ভ্রূণদেহ প্রসূতির পিটপের দিকে লইয়া গেলে সম্মুখের স্কন্ধ নামিয়া আইসে। কিন্তু এই উপায় অতি বিরলস্থলে অবলম্বন করিতে হয়।

হস্ত নির্গত করাইবার পর কৃত্রিম উপায়ে সাহায্য আবশ্যক হয়। কারণ এই সময়ে অধিক বিলম্ব হইলে নিশ্চয়ই ভ্রূণের মৃত্যু হয়। যেস্থলে শীঘ্র মস্তক প্রসব করাইতে না পারা যায় তথায় কেহ কেহ যোনিমধ্যে দুই একটি অঙ্গুলি প্রবিষ্ট করাইয়া যোনিপ্রণালীকে পশ্চাৎ দিকে ঠেলিয়া ভ্রূণের মুখে বায়ু প্রবেশের পথ করিয়া দিতে অথবা ভ্রূণের মুখে ক্যাথিটার্ বা অন্য কোন নল প্রবিষ্ট করাইয়া দিতে পরামর্শ দেন। কিন্তু এই উপায়ের উপর নির্ভর করিয়া নিশ্চিন্ত থাকা যায় না। যাহাতে শীঘ্র মস্তক নির্গত হইয়া যাইতে পারে এরূপ সাহায্য করা আবশ্যক। যদি ভ্রূণমুখ সেক্রম্ গহ্বরে ঘুরিয়া গিয়া থাকে তাহা হইলে ভ্রূণদেহ ধরিয়া প্রসূতির উদর ও পিউবিসের দিকে লইয়া যাইতে হয় কিন্তু টানা উচিত নহে। কারণ তাহা হইলে ভ্রূণের চিবুক বক্ষ হইতে বিযুক্ত হইয়া যায়। এই সময়ে প্রসূতি রীতিমত কোঁথ্ পাড়িলে অনায়াসে মস্তক নির্গত হইয়া যায়। ইহাতেও মস্তক নির্গত হইতে বিলম্ব দেখিলে কাজে কাজেই টানিতে হয়। কিন্তু যাহাতে চিবুক বক্ষ হইতে বিযুক্ত না হয় এরূপ ভাবে টানিতে হইবে। এই জন্য বাম হস্তদ্বারা ভ্রূণদেহ প্রসূতির উদরের দিকে লইয়া যাইতে হয় ও দক্ষিণ হস্তের তর্জ্জনী ও মধ্যমাদ্বারা ভ্রূণের অক্সিপটে চাপ দিয়া মস্তক অবনত করিয়া রাখিতে হয়। অনেক গ্রন্থে বলা হয় যে এই সময়ে বাম হস্তের তর্জ্জনী ও মধ্যমা ভ্রূণের মুখমণ্ডলে স্থাপিত করিয়া সুপিরিয়ার্ ম্যাগ্জিলা অস্থিকে অবনত করিতে হয়। কিন্তু বার্ণিজ্ সাহেব ইহা অনুমোদন করেন না। তিনি বলেন যে পূর্ব্বোক্ত প্রথায় অক্সিপটে চাপ দিলেই যথেষ্ট হয়। অক্সিপটে চাপ দিয়াও মস্তক অবনত করিতে না পারিলে প্রসূতির গুহ্যদ্বারে অঙ্গুলি প্রবিষ্ট করাইয়া ভ্রূণের কপালে চাপ দিলেই অভীষ্টসিদ্ধি হয়। ভ্রূণমস্তক প্রসূত হইতে বিলম্ব হইলে প্রসূতির উদরের উপর চাপ দিলে সর্ব্বাপেক্ষা শীঘ্র প্রসব হইয়া যায়। আশ্চর্য্যের বিষয় এই যে ধাত্রীবিদ্যাসম্বন্ধীয় কোন পুস্তকেই এই বিষয়টির উল্লেখ নাই। অধ্যাপক পেন্রোজ্ এই পরামর্শ দিয়া থাকেন এবং ইহার উপকারিতা সম্বন্ধে কোন সন্দেহ নাই। জরায়ু যখন মস্তককে দৃঢ় বেষ্টিত করিয়া সঙ্কুচিত হয় তখন জরায়ুর উপর চাপ দিলে বস্তুতঃ মস্তকের

মস্তক নির্গম।

চিবুক অবনত রাখা আবশ্যক।

প্রসূতির উদরের উপর চাপ দেওয়া আবশ্যক।

উপর চাপ পড়ে অথচ মস্তকের অবস্থানের কোন ব্যতিক্রম হয় না। প্রসূতির উদরের উপর চাপ দিলে এবং পূর্ব্বোক্ত প্রণালীতে দেহ টানিলে সচরাচর অনিষ্ট ঘটিবার পূর্ব্বেই ভ্রূণকে ভূমিষ্ঠ করা যাইতে পারে।

ভ্রূণ মস্তকে ফর্সেপ্‌স্ প্রয়োগ।

মীগ্ এবং রিগ্‌বি প্রভৃতি চিকিৎসকগণ বলেন যে মস্তক প্রসূত হইতে বিলম্ব হইলে ফর্‌সেপ্‌স্‌দ্বারা উহা নির্গত করা উচিত। যদি বস্তিগহ্বর স্বাভাবিক আয়তনবিশিষ্ট হয় এবং কেবল নির্গমচেষ্টার অভাব দেখা যায় তাহা হইলে পূর্ব্বোক্ত প্রকারে কেবল হস্তদ্বারা প্রসব করাইলে শীঘ্র ও নিরাপদে প্রসব হইয়া যায়। যথায় ভ্রূণমস্তক ও বস্তিগহ্বরের বিশেষ বৈষম্য থাকে অথবা অন্য কৌশলে অকৃতকার্য্য হওয়া যায় তথায় কাজে কাজে ফর্সেপ্‌স্ লাগান আবশ্যক।

সেক্রো-পোষ্টিরিয়ার্ অবস্থানে প্রসব কার্য্য নির্ব্বাহ।

সেক্রো-পোষ্টিরিয়ার্ অবস্থানেও প্রসব হইতে বিলম্ব ঘটিতে পারে। মস্তক ভূমিষ্ঠ হইবার পূর্ব্বে কোন বিঘ্ন ঘটে না। সেক্রো-এন্টিরিয়ার্ অবস্থানে যেরূপ নিতম্বের সম্মুখদিকে আবর্ত্তন ঘটে সেরূপ ইহাতে না ঘটিলে বিষম বিঘ্ন ঘটিতে পারে। তবে ভ্রূণের কুঁচকিতে অঙ্গুলি লাগাইয়া টানিতে পারিলে কোন গোল থাকে না। স্কন্ধ নির্গত হইবার পর বুঝা যায় যে নিতম্বের সম্মুখ দিকে আবর্ত্তন না ঘটিলে কত কষ্ট।

কেহ কেহ ভ্রূণ দেহ পাক দিতে বলেন।

কেহ কেহ পরামর্শ দেন যে ভ্রূণদেহ ধরিয়া বেদনার বিরামকালে পাক দিলে তাহার সহিত মস্তকও ঘুরিবে। কিন্তু ইহার স্থিরতা নাই আর বিশেষ দেহ ধরিয়া পাক দেওয়ায় সন্তানের ঘাড় মুচ্‌ড়াইয়া যাইতে পারে। ইহার অপেক্ষা সৎপরামর্শ এই যে বেদনা কালে ভ্রূণের সম্মুখরগে চাপ দিয়া উহার মুখ সেক্রম্ গহ্বরের দিকে ঘুরাইয়া দিতে হয়। এইরূপে স্বচ্ছন্দে রীতিমত আবর্ত্তন ঘটাইয়া সহজেই প্রসবকার্য্য শেষ করা যাইতে পারে।

সম্মুখ দিকে আবর্ত্তন না ঘটিলে কি করা উচিত।

অক্‌সিপট্ সম্মুখ দিকে ঘুরিয়া না আসিলে প্রাকৃতিক প্রসবকৌশল স্মরণ রাখিয়া ভ্রূণের চিবুক বক্ষসংলগ্ন রাখিবার জন্য অক্‌সি-পটে ঊর্দ্ধ দিকে চাপ দিবে এবং ভ্রূণের গ্রীবা বিটপের সম্মুখ সীমায় আবদ্ধ রাখিয়া ঠিক পশ্চাৎদিকে ভ্রূণদেহে

টান দিবে। এইটি স্মরণ না রাখিয়া বস্তিগহ্বরের নির্গমদ্বার অনুযায়ী টানিলে মহাবিভ্রাট। অতিবিরল স্থলে ভ্রূণের চিবুক পিউবিসের সম্মুখ-সীমায় আবদ্ধ হইলে সম্মুখ ও ঊর্দ্ধ দিকে ভ্রূণদেহ ধরিয়া টানিবার আবশ্যক হয়। কিন্তু এরূপ টানিবার পূর্ব্বে বাস্তবিক ভ্রূণের চিবুক বিযুক্ত হইয়াছে কি না নির্ণয় করা উচিত।

জরায়ু মধ্যে নিতম্ব আবদ্ধ হইয়া থাকিলে কি করা উচিত।

জরায়ুসঙ্কোচের অভাব অথবা ভ্রূণ নিতম্ব ও প্রসূতির বস্তিগহ্বরের বৈষম্য জন্য জরায়ুমধ্যে নিতম্ব আবদ্ধ থাকিলে প্রসব হওয়া অত্যন্ত কঠিন। দুর্ভাগ্যবশতঃ নিতম্বের যেরূপ গঠন তাহাতে ফর্সেপ্স্ প্রভৃতিরও সাহায্য পাওয়া যায় না। এরূপ স্থলে দুইটি মাত্র উপায় আছে। (১) এক কি উভয় পদ নির্গত করাইয়া পাদুক প্রসবে পরিণত করা (২) কুঁচকিতে অঙ্গুলি কি ভোঁতা হুক্ অথবা ফিলেট্ যন্ত্র লাগাইয়া টানা।

পদ নামাইয়া আনা।

বার্ণিজ্ সাহেব প্রথম উপায়টি সর্ব্বাপেক্ষা উত্তম বলেন। বস্তুতঃ পদ নামাইয়া আনিতে পারিলে আমরা যেরূপ ইচ্ছা সাহায্য প্রদান করিতে পারি এরূপ অন্য উপায়ে হয় না। বস্তিগহ্বরের প্রবেশদ্বারে অথবা তাহার নিকটে নিতম্ব আবদ্ধ থাকিলে পদ নামাইয়া আনিতে বিশেষ কষ্ট হয়। এরূপ স্থলে প্রসূতিকে ক্লোরোফর্ম্ আঘ্রাণ করাইয়া সম্পূর্ণ সংজ্ঞা-হীন করিতে হয় এবং পোডালিক্ ভার্শন্ বা পাদাবর্ত্তনের ন্যায় সাবধানে ধীরে ধীরে ভ্রূণের উদরের উপর দিয়া হস্ত চালিত করিয়া একটি পদ ধরিতে হয়। এবং ধীরে ধীরে নামাইয়া আনিতে হয়। নিতম্বের সন্নিকটে পদদ্বয় থাকিলে কোন কষ্ট পাইতে হয় না; কিন্তু যদি ভ্রূণের উদরের উপর পদদ্বয় বিস্তৃত থাকে তাহা হইলে হস্ত অধিক দূরপর্য্যন্ত চালিত করিতে হয় এমন কি ফাণ্ডাস্ পর্য্যন্ত চালিত করা আবশ্যক। কিন্তু ইহা অত্যন্ত দুরূহ ও বিপদ জনক। আবার নিতম্ব বস্তিগহ্বরের অধিক নিম্নে আবদ্ধ থাকিলেও পদ নামান দুরূহ হইয়া উঠে।

কুঁচ্কিতে টান দেওয়া।

এরূপ স্থলে কুঁচ্কিতে টান দেওয়াই একমাত্র উপায়। কিন্তু ইহাও সহজ নহে। যাহাহউক অঙ্গুলিদ্বারা টানাই সর্ব্বাপেক্ষা উত্তম। তর্জ্জনী অনায়াসে চালিত করিয়া বেদনাকালে

কুঁচ্‌কি ধরিয়া টানা উচিত। ইহাতে কৃতকার্য্য না হইলে একটি ফিলেট্ কুঁচ্‌কির উপর দিয়া চালিত করিবে। একখানি রেশমি রুমাল অথবা রেশমের গোছাদ্বারা কার্য্য সম্পন্ন হইতে পারে; কিন্তু ইহা চালিত করা দুরূহ। একটি কঠিন তামার তার বাঁকাইয়া হুকের মত করিয়া চালিত করা সর্ব্বাপেক্ষা সহজ। এই হুকের এক অংশ ধীরে ধীরে নিতম্বের উপর দিয়া চালিত করিয়া অপর অংশে ফিলেট্ বাঁধিয়া দিলে এবং তাহার পর তামার তার টানিয়া বাহির করিয়া নিলে ফিলেট্‌টি কুঁচ্‌কি বেষ্টন করিয়া থাকে। এই সহজ উপায়ে কৃতকার্য্য হওয়া যায়। ফিলেট্‌টি কোমল হওয়া আবশ্যক। ভোঁতা হুক্‌প্রভৃতি কঠিন দ্রব্য একে চালান কঠিন তাহাতে আবার তাহা ধরিয়া অধিক বলে টানিলে ভ্রূণের কুঁচ্‌কির ত্বক্ প্রভৃতি কাটিয়া যাইবার আশঙ্কা থাকে। এই সঙ্গে প্রসূতির উদরের উপর চাপ দিতে বিস্মৃত হওয়া উচিত নহে। জরায়ুসঙ্কোচের অভাব থাকিলে ইহাতে বিশেষ উপকার হয়।

বিলম্বে নিষ্পন্ন অগ্রে বস্তিদেশ প্রসবের পর ভ্রূণকে পরীক্ষা করিয়া দেখা

সন্তান পরীক্ষা। উচিত যে তাহার পদ বা উরুর অস্থি ভগ্ন হইয়াছে কি না। কারণ এরূপ ঘটনায় প্রায় উরুপ্রভৃতি ভাঙ্গিয়া যায় এবং প্রসবের পর ভগ্ন অস্থি রীতিমত সংস্থাপিত করিতে পারিলে শীঘ্র সংলগ্ন হইয়া যায়।

সর্ব্বপ্রকারে অকৃতকার্য্য হইলে অগত্যা কাঁচি বা ক্রেনিয়টমি যন্ত্রেরদ্বারা

ভ্রূণচ্ছেদ। ভ্রূণনিতম্ব ভাঙ্গিয়া বাহির করিতে হয়; কিন্তু সৌভাগ্য বশতঃ এরূপ কঠোর চিকিৎসা অতিবিরল স্থলেই করিতে হয়।

ষষ্ঠ পরিচ্ছেদ।

অগ্রে মুখ বা অবাঙ্‌মুখ প্রসব।

অগ্রে মুখ প্রসব তাদৃশ বিরল নহে। অধিকাংশ স্থলে যদিও প্রসূতি স্বীয়

মুখাগ্রসর প্রসব। চেষ্টায় প্রসব করিতে পারে তথাপি সময়ে সময়ে ইহা অত্যন্ত দুরূহ ও বিপদজনক হইয়া উঠে। সুতরাং ইহার ইতিবৃত্ত উত্তমরূপে অবগত থাকিলে সময়োপযোগী সাহায্য করিতে পারা যায়।

অগ্রে মুখপ্রসবের কৌশল ও চিকিৎসা সম্বন্ধে প্রাচীন চিকিৎসকদিগের একটি ভ্রান্ত মত প্রচলিত আছে। তাঁহারা বলেন যে অগ্রে মুখপ্রসব ঘটিলে প্রসূতি কখনই নিজচেষ্টায় প্রসব হইতে পারে না সুতরাং বিবর্ত্তন প্রভৃতি প্রক্রিয়ার সর্ব্বদা আবশ্যক হয়। স্মেলি সাহেব বলেন যে নিজচেষ্টার প্রসূত হওয়া অসম্ভব নহে; কারণ ভ্রূণের চিবুক সম্মুখ দিয়া পিউবিসের নিম্নে আসিতে পারে। স্মেলি সাহেবের বহুকাল পরে ম্যাডেমু লা শ্যাপেল্ নাম্নী বিদুষী মহিলা একটি প্রবন্ধে প্রমাণ করিয়াছেন যে অগ্রে মুখ প্রসব অধিকাংশ স্থলে প্রসূতির নিজ চেষ্টায় নিষ্পন্ন হইয়া থাকে। এই প্রবন্ধ প্রকাশিত হইবার পর হইতেই সকলে তদনুসারে কার্য্য করিতে আরম্ভ করেন।

তৎসম্বন্ধে প্রাচীন ভ্রান্তমত।

অগ্রে মুখপ্রসবের সংখ্যা দেশবিশেষে বিভিন্ন প্রকার। কলিন্স্ সাহেব গণনা করিয়াছেন যে রোটাণ্ডাস্থ রোগীনিবাসে ৪৯৭ ঘটনার মধ্যে ১টিতে অগ্রে মুখপ্রসব ঘটিতে দেখা যায়। কিন্তু ডাং চার্চ্চিল্ বলেন যে গ্রেট্ ব্রিটেনের সর্ব্বত্র গড়ে প্রায় ২৪৯ ঘটনার মধ্যে একটিতে ইহা ঘটে। জার্ম্মানীদেশে ১৬৯ ঘটনায় ১টি ঘটিয়া থাকে। এই প্রভেদের কারণ বোধ হয় যে শেষোক্ত দেশে প্রসবকালে প্রসূতিকে চিৎ করিয়া শায়িত করা হয় বলিয়া স্বাভাবিক মস্তকপ্রসব পরিবর্ত্তন হইয়া মুখপ্রসবে পরিণত হয়। প্রসববেদনা আরম্ভ হইবার পর এবং বস্তিগহ্বরের প্রবেশদ্বারে ভ্রূণ-মস্তক নিযুক্ত হইবার পূর্ব্বে অক্সিপট্ পশ্চাৎদিকে স্থানচ্যুত হইয়া সরিয়া পড়ায় যে মুখাগ্রসরপ্রসব ঘটে তাহাতে সন্দেহ নাই। তবে অক্সিপট্ কিরূপে স্থানচ্যুত হইয়া পশ্চাৎদিকে সরিয়া পড়ে তাহা লইয়া অনেক মতভেদ আছে।

ঘটনাসংখ্যা।

বস্তিগহ্বরের প্রবেশদ্বারে অক্সিপট্ আট্কাইয়া গেলে চিবুক বক্ষ হইতে বিযুক্ত হয় ও মুখ অগ্রে নামে। প্রসবকালে সচরাচর জরায়ু বক্রভাবে অবস্থিতি করে এইজন্য এরূপ স্থলে অগ্রে মুখপ্রসব হওয়া সম্ভব। হেকার সাহেব বলেন যে ভ্রূণমস্তকের গঠন বিভিন্নতাজন্য মুখপ্রসব ঘটে। কারণ অগ্রে মুখপ্রসূত সন্তানের মস্তক পশ্চাৎ অর্থাৎ অক্সিপটের দিকে অধিক উন্নত দেখা যায়। ইহাকে ডলিকোসিফেলাস্ আকার বলে। ভ্রূণমস্তক পশ্চাৎদিকে অধিক উন্নত

অগ্রে মুখপ্রসব কিরূপে ঘটে।

হওয়ায় জরায়ুসঙ্কোচ তাহার উপর পড়ে বলিয়া ভ্রূণের চিবুক বক্ষ হইতে বিযুক্ত হয়। ডাং ডান্‌ক্যান্‌ বলেন যে জরায়ুর বক্রভাবে অবস্থানজন্যই মুখপ্রসব ঘটিয়া থাকে। তিনি বলেন যে জরায়ু বক্রভাবে থাকিলে যোনি প্রণালীরও বক্রতা হয়। এই বক্রতার কুব্জ অংশ যে দিকে জরায়ু হেলিয়া থাকে সেই দিকে থাকে। জরায়ুসঙ্কোচ আরম্ভ হইলে ভ্রূণ নিম্নে অবতরণ করে এবং ভ্রূণের যে অংশ কুব্জদিকে থাকে সেই অংশের উপর নির্গমশক্তি অধিক পড়ে বলিয়া সেই অংশ অগ্রে অবতরণ করে। এখন কুব্জদিকে অক্‌সিপট্‌ থাকিলে কাজে কাজেই কপাল অগ্রে অবতরণ করিবে। অধিকাংশ স্থলে কপাল প্রতিরোধ প্রাপ্ত হয়। কারণ মস্তক পশ্চাৎদিকে অধিক উন্নত থাকে এবং জরায়ু সঙ্কোচের সমস্ত বলই উহাতে পড়ে। সুতরাং যেমন একখণ্ড কাষ্ঠফলক অসমভাগে বিভক্ত করিয়া তাহার বেশী অংশে চাপ দিলে অল্প অংশটি অবনত না হইয়া উন্নত হয় সেইরূপে কপাল অবনত না হইয়া উন্নত থাকে। কিন্তু জরায়ুর বক্রতা অধিক হইলে এই ক্ষতিপূরণ হয় ও মুখই অগ্রে নির্গত হইয়া থাকে। বডিলক্‌ সাহেব অনেক গবেষণা করিয়া জরায়ুবক্রতার যে এই ফল ঘটে তাহা প্রতিপাদন করিয়াছেন। এবং জরায়ুর বক্রতা থাকিলে ভ্রূণের অক্‌সিপট্‌ কুব্জদিকেই অবস্থিতি করে তাহাও দেখিয়াছেন। অগ্রে মুখপ্রসবে ভ্রূণের অক্‌সিপট্‌ সচরাচর দক্ষিণ দিকেই থাকে, আর জরায়ু সচরাচর দক্ষিণ দিকেই হেলিয়া থাকে।

প্রসববেদনা আরম্ভ হইবার পর ভ্রূণমুখ অগ্রসর হইয়া থাকে বলিয়া উপরোক্ত সকল মতেই প্রতিপাদিত হইয়াছে। প্রসববেদনা আরম্ভ হইবার পূর্ব্বেও কোন কোন স্থলে ভ্রূণমুখ অগ্রসর থাকে এমন প্রমাণ আছে। পূর্ব্বে বলা গিয়াছে যে প্রসবকাল উপস্থিত হইবার পূর্ব্বেও জরায়ুসঙ্কোচ হয়। সুতরাং উল্লিখিতরূপে ভ্রূণমস্তক পশ্চাৎদিকে দীর্ঘ থাকিলে প্রসবকালের পূর্ব্ব হইতেই ভ্রূণমুখ অগ্রসর থাকা অসম্ভব নহে।

জরায়ুদ্বার সম্পূর্ণ উন্মুক্ত ও ঝিল্লী বিদীর্ণ হইবার পূর্ব্বে নির্ণয় করা

নির্ণয়। বড় কঠিন। যোনিপরীক্ষা করিলে ভ্রূণের কপাল অঙ্গুলিস্পৃষ্ট হয় ও মস্তক বলিয়া ভ্রম হইতে পারে। এই সময়ে হেকার সাহেবের প্রথা অনুযায়ী উদর স্পর্শনদ্বারা অপেক্ষাকৃত সহজে নির্ণয় করা

যাইতে পারে। যদি ভ্রূণের মুখমণ্ডল বস্তিগহ্বরের প্রবেশদ্বারে থাকে তাহা হইলে সংস্পর্শনদ্বারা প্রসূতির পিউবিসের উপর একটি দৃঢ় গোলাকার বস্তু অনুভব করা যায়। ইহাই ভ্রূণ কপাল। অপর দিকে আর একটি কোমল অস্পষ্ট পদার্থ অনুভূত হয়। সেটি ভ্রূণের গ্রীবা ও বক্ষ। প্রসববেদনা অগ্রসর হইলে এবং মস্তক কিঞ্চিৎ নীচে নামিলে অথবা ঝিল্লী বিদীর্ণ হইলে ভ্রূণের কোন্ অংশ নির্গমোন্মুখ হইতেছে স্পষ্ট জানা যায়। ভ্রূণের ভ্রূযুগের উন্নত অস্থিময় অংশ নাসিকা ও নাসারন্ধ্র (নাসারন্ধ্র স্পর্শদ্বারা চিবুক কোন্ দিকে আছে জানা যায়) মুখগহ্বর ও দন্তমাড়ী এই সকল স্পষ্ট অনুভূত হইলে ভ্রম হইবার আশঙ্কা থাকে না। কিন্তু বস্তিগহ্বরে মুখ-মণ্ডল বহুক্ষণ আবদ্ধ থাকিলে নির্ণয় করা অত্যন্ত দুরূহ হইয়া উঠে। কারণ তখন চাপপ্রযুক্ত গণ্ডদ্বয় এত স্ফীত হয় যে নিতম্ব বলিয়া ভ্রম হইতে পারে। এবং নাসিকাকে উপস্থ ও মুখগহ্বরকে গুহ্যদ্বার বলিয়া ভ্রম হয়। কিন্তু ভ্রূযুগের অস্থিময় উন্নতাংশ ও দন্তমাড়ী স্পর্শ করিতে পারিলে ভ্রম নিরাকরণ হয়। কেন না নিতম্বে তাহাদের অনুরূপ কিছুই নাই। যোনি পরীক্ষা নিতান্ত সাবধানে ও ধীরে ধীরে করা আবশ্যক নতুবা ভ্রূণের কোমল মুখ-মণ্ডলে গুরুতর আঘাত লাগিবার সম্ভাবনা। নির্গমোন্মুখ অংশ একবার নিশ্চিত করিতে পারিলে আর ঘন ঘন পরীক্ষার আবশ্যক করে না, তবে মধ্যে মধ্যে মুখ-মণ্ডল অগ্রসর হইতেছে কি না জানা আবশ্যক।

কৌশল।

মস্তকাগ্রসর প্রসবে অক্সিপট্ বিস্তৃত হওয়ায় চিবুক বক্ষ হইতে বিযুক্ত হইলে মুখ অগ্রে বাহির হয়। সুতরাং ভ্রূণের অবস্থান উভয় স্থলেই সমান। কেবল মস্তকাগ্রসর প্রসবে যথায় অক্সিপট্ থাকে মুখাগ্রসর প্রসবে তথায় কপাল থাকে।

মস্তকাগ্রসর প্রসবে মস্তকের অবস্থান যেরূপ মুখাগ্রসর প্রসবে মুখের অবস্থান ও তদ্রূপ।

মস্তকের ন্যায় মুখের দীর্ঘ মাপ বস্তিগহ্বরের প্রবেশদ্বারের সকল মাপেই থাকিতে পারে; কিন্তু সচরাচর উহা অনুপ্রস্থ কিম্বা অনুপ্রস্থ ও বক্র মাপের মধ্যবর্ত্তী স্থানে থাকে। কিন্তু নিম্নে অবতরণ করিলে এক কি অপর বক্র মাপে থাকে।

ধাত্রীবিদ্যাসম্বন্ধীয় সাধারণ গ্রন্থে মুখাগ্রসর প্রসব দুই শ্রেণীতে বিভক্ত দেখা যায়। (১) দক্ষিণ মেণ্টো-ইলিয়াক্ (২) বাম মেণ্টো-

ইলিয়াক্। চিবুকের অবস্থান অনুযায়ী এই দুইটি শ্রেণীবিভাগ করা হইয়াছে। কিন্তু এই গ্রন্থে মুখাগ্রসর প্রসবের চারি প্রকার অবস্থান বর্ণনা করা যাইবে। (১০৯ নং চিত্র দেখ)।

চারি প্রকার অবস্থান।

প্রথমাবস্থান—ভ্রূণের চিবুক প্রসূতির দক্ষিণ সেক্রো-ইলিয়াক্ সন্ধির দিকে ও কপাল বাম অণ্ডাকার ছিদ্রের দিকে থাকে এবং মুখের দীর্ঘ মাপ বস্তিগহ্বরের দক্ষিণ বক্র মাপে থাকে। এইটি মস্তকাগ্রসর প্রসবের প্রথম অবস্থানের অনুরূপ এবং ইহাতেও ভ্রূণের পৃষ্ঠ প্রসূতির বামদিকে থাকে। দ্বিতীয়াবস্থান—চিবুক বাম সেক্রো-ইলিয়াক্ সন্ধিরদিকে ও কপাল দক্ষিণ অণ্ডাকার ছিদ্রেরদিকে থাকে এবং মুখের দীর্ঘ মাপ বস্তিগহ্বরের বাম বক্র মাপে থাকে। এইটি মস্তকাগ্রসর প্রসবের দ্বিতীয়াবস্থানের পরিণতি। তৃতীয়াবস্থান—কপাল দক্ষিণ সেক্রো-ইলিয়াক্ সন্ধির দিকে থাকে এবং মুখের দীর্ঘমাপ বস্তিগহ্বরের দক্ষিণ বক্র মাপে থাকে। এইটি মস্তকাগ্রসর প্রসবের তৃতীয় অবস্থানের পরিণতি। চতুর্থাবস্থান—কপাল বাম সেক্রো-ইলিয়াক্ সন্ধির দিকে ও চিবুক দক্ষিণ অণ্ডাকার ছিদ্রের দিকে থাকে এবং মুখের দীর্ঘ মাপ বস্তিগহ্বরের বামবক্রমাপে থাকে। এইটি অগ্রে মস্তক প্রসবের চতুর্থাবস্থানের পরিণতি। এই চারিটি অবস্থানের মধ্যে কোন্‌টি অধিক ঘটে তাহা জানা নাই। অগ্রে মস্তক প্রসবে যেরূপ প্রথম অবস্থানটি সচরাচর দেখা যায় মুখাগ্রসর প্রসবে সেরূপ নহে। ইহার কারণ বোধ হয় অগ্রে মস্তক প্রসবের কোন অসাধারণ ব্যতিক্রম ঘটায় উহা মুখাগ্রসর প্রসবে পরিণত হয়। উইঙ্কেল্ সাহেব বলেন যে ভ্রূণের পৃষ্ঠ বাম দিকে না থাকিয়া প্রসূতির দক্ষিণ দিকে থাকিলে মুখাগ্রসর প্রসব অধিক ঘটা সম্ভব। ইহার কারণ বোধ হয় এই যে অধিকাংশ স্থলে জরায়ু দক্ষিণ দিকে বক্র হইয়া থাকে। মুখাগ্রসর প্রসবে ভ্রূণের চিবুক সম্মুখ দিকে আবর্ত্তিত হইয়া পিউবিসের নিম্নে না আসিলে প্রসব হওয়া এক রকম অসম্ভব। সুতরাং তৃতীয় ও চতুর্থ অবস্থানে চিবুক প্রথম হইতেই সম্মুখে থাকে বলিয়া প্রথম ও দ্বিতীয় অবস্থান অপেক্ষা সহজে প্রসব হইয়া যায়।

এই চারি অবস্থানের কোনটি অধিক হয় তাহা জানা নাই।

মুখাগ্রসর প্রসবেরকৌশল অগ্রে মস্তক প্রসবের অনুরূপ। অগ্রে মস্তক প্রসবে যে স্থলে অক্‌সিপট্‌ থাকে অগ্রে মুখ প্রসবে সে স্থলে কপাল থাকে এইটি স্মরণ রাখিলে প্রসবকৌশল সহজে বুঝা যাইতে পারে। এক্ষণে মুখাগ্রসর প্রসবের প্রথম অবস্থান বর্ণনা করা যাইতেছে। (১) ঝিল্লী বিদীর্ণ হইবামাত্র জরায়ুসঙ্কোচদ্বারা সর্ব্ব প্রথম ভ্রূণমস্তকের বিস্তার (এক্‌স্‌টেনশন্‌) ঘটে। এই বিস্তারের ফলে অক্‌সিপট্‌ ঘাড়ের উপর গিয়া পড়ে এবং বস্তিগহ্বরের প্রবেশদ্বারে মোক্সৌব্রেগ্‌-ম্যাটিক্‌ মাপ না থাকিয়া ফ্রণ্টো-মেণ্টাল্‌ মাপ অবস্থিত হয়। এই বিস্তার অগ্রে মস্তকপ্রসবের নমনগতির অনুরূপ। অগ্রে মস্তকপ্রসবে যে কারণে অক্‌সিপট্‌ অবতরণ করে এস্থলে ঠিক সেই কারণে চিবুক কপাল অপেক্ষা অধিক নিম্নে অবতরণ করে। মস্তক উক্তরূপে বিস্তৃত থাকে বলিয়া পৃষ্ঠবংশের উপর উহা অসমভাবে থাকে। কপালের দিক অধিক ও অক্‌সিপটের দিক অল্প। সুতরাং নির্গমশক্তি কপালের দিকে অধিক প্রতিরোধ প্রাপ্ত হয় এবং কপাল পশ্চাতে থাকিয়া যায় ও চিবুক অবতরণ করে।

অগ্রে মুখপ্রসবের কৌশল অগ্রে মস্তক প্র- বের ন্যায় একই প্রকার।

(২) প্রসববেদনা যত বৃদ্ধি হয় ততই মস্তক (এখনও চিবুক অগ্রে থাকে) বস্তিগহ্বরের ভিতরে প্রবেশ করে। অনেকে বলেন যে অক্‌সিপটের ন্যায় মুখ বস্তিগহ্বরের তলদেশে অবতরণ করিতে পারে না। কারণ গ্রীবার দৈর্ঘ্য যতদূর কেবল ততদূরই মুখ অবতরণ করিতে পারে। কিন্তু এইটি ভ্রম। কারণ মস্তক বলপূর্ব্বক বিস্তৃত করিলে চিবুক হইতে ষ্টার্ণাম্‌ পর্য্যন্ত গ্রীবা ৩½।৪ ইঞ্চ্‌ লম্বা হয় সুতবাং মুখ অনায়াসে বস্তিগহ্বরের তলদেশে অবতরণ করে। প্রকৃত প্রস্তাবে মেণ্টো-পোষ্টিরিয়ার্‌ অবস্থানে চিবুক এত অধিক অবতরণ করে যে বোধ হয় আবর্ত্তিত হইবার পূর্ব্বেই বিটপ অতিক্রম করিবার চেষ্টা করিতেছে। বস্তিগহ্বরের প্রবেশদ্বারে ভ্রূণমুখের উভয় পার্শ্ব সমতল থাকে, কিন্তু প্রসববেদনা অধিক হইলে দক্ষিণপার্শ্ব কিঞ্চিৎ অধিক নামে এবং ক্যাপুট্‌ সাক্‌সিডেনিয়াম্‌ হনুস্থিতে (মেলার্‌) উৎপন্ন হয়। কখন কখন গণ্ডে আর একটি ক্যাপুট্‌ সাক্‌সিডেনিয়াম্‌ উৎপন্ন হইতে দেখা যায়।

অবতরণ।

(৩) অগ্রে মুখপ্রসব নিষ্পন্ন হইবার জন্য আবর্ত্তন গতি নিতান্ত আবশ্যক। এই গতি না ঘটিলে সচরাচর প্রসব হওয়া অসাধ্য হয়।

আবর্ত্তন।

যদিও অতিবিরল স্থলে আবর্ত্তন না ঘটিলেও প্রসব হইতে দেখা যায় তথাপি সাধারণতঃ ইহা এক প্রকার অসম্ভব। অগ্রে মস্তকপ্রসবে যে কারণে অক্সিপটের সম্মুখদিকের আবর্ত্তন হয় এখানেও সেই কারণে চিবুকের আবর্ত্তন হইয়া থাকে। আবর্ত্তন হইলে চিবুক পিউবিসের খিলানের নিম্নে আইসে এবং অক্সিপট্ ঘুরিয়া সেক্রম্গহ্বরে পতিত হয়। ইহার পরই নমন হয়। (১১০। ১১১ নং চিত্র দেখ)।

নমন। (৪) নমন অগ্রে মস্তক প্রসবের বিস্তারের অনুরূপ। চিবুক যতদূর সাধ্য পিউবিক্ খিলানের নিম্নে যায় ও তথায় আবদ্ধ থাকে। জরায়ুর বল এখন অক্সিপটে পড়ে এবং চিবুক আবদ্ধ থাকায় নিজের অনুপ্রস্থ মাপে ঘুরিয়া যায়। (১১১ নং চিত্র দেখ)। এইরূপে ক্রমশঃ মুখ ও অক্সিপট্ বিটপের উপর দিয়া বাহির হইয়া পড়ে। (৫) অগ্রে মস্তকপ্রসবের

বাহ্যাবর্ত্তন। ন্যায় বাহ্যাবর্ত্তন এখানেও একই কারণে সম্পাদিত হয়। (১১২ নং চিত্র দেখ)।

মেণ্টোপোষ্টিরিয়ার্ অবস্থান—যথায় চিবুক আবর্ত্তিত হয় না। অধিকাংশ স্থলে উক্ত কয়েক প্রকার কৌশলে প্রসবকার্য্য নিষ্পন্ন হইয়া থাকে। কিন্তু অত্যন্ত বিরল স্থলে কখন কখন চিবুক পশ্চাৎ দিকে থাকে এবং সম্মুখদিকে আবর্ত্তিত হয় না। এই ঘটনা অক্সিপিটো-পোষ্টিরিয়ার্ অবস্থানের অনুরূপ—যাহাতে মুখ পিউবিসের দিকে অভিমুখীন হইয়া নির্গত হয়। কিন্তু অকসিপিটো-পোষ্টিরিয়ার্ অবস্থানে যেরূপ প্রসূতি নিজ চেষ্টায় প্রসূত হইতে পারে মেণ্টো-পোষ্টিরিয়ার্ অবস্থানে সেরূপ পারে না। কারণ অক্সিপট্ পিউবিসের পশ্চাতে দৃঢ় বদ্ধ হইয়া যায় এবং বস্তিগহ্বরের নির্গমদ্বারের সম্মুখপশ্চাৎস্থিত মাপ দিয়া ভ্রূণের ফ্রণ্টো-মেণ্টাল্ মাপে যাইবার স্থান থাকে না। চিবুক পশ্চাতে থাকিলে কখন কখন প্রসূতির নিজচেষ্টায় প্রসব হইবার কথা লেখা আছে বটে কিন্তু তথায় নিশ্চয়ই হয় ভ্রূণমস্তক ক্ষুদ্র নতুবা বস্তিগহ্বর অত্যন্ত প্রশস্ত ছিল। এরূপ স্থলে কপাল চাপ পাইয়া ক্রমশঃ নিম্নে অবতরণ করে ও কিয়দংশ যোনিদ্বারে নির্গত হইলে পিউবিসের পশ্চাতে বাকি অংশ বদ্ধ হইয়া যায় এবং চিবুক অনেক চেষ্টার পর পেরিনিয়মের উপর দিয়া পিছলাইয়া বাহির হয়। এইটি ঘটিবার পর নমন ঘটে ও অক্সিপট্ অনায়াসে বাহির হয়। সম্ভবতঃ এস্থলে চিবুক অপেক্ষা কপাল নিম্নে থাকে।

ডাঃ হিক্স্ নিজকৃত প্রবন্ধে প্রমাণ করিতে প্রয়াস করিয়াছেন যে উক্ত প্রকারে নিজ চেষ্টায় প্রসূত হওয়া তাদৃশ বিরল ঘটনা নহে। তিনি যতগুলি ঘটনা দেখিয়াছেন তাহার মধ্যে কেবল একটিতে ফর্সেপ্স্ দ্বারা প্রসব করাইতে হইয়াছিল। কিন্তু তিনি ইহাও স্বীকার করিয়াছেন যে নিজ চেষ্টায় প্রসব হইতে গেলে বস্তিগহ্বরের নির্গমদ্বারের সম্মুখপশ্চাৎস্থিত মাপ বিশেষ বড় এবং ভ্রূণমস্তক ক্ষুদ্র হওয়া আবশ্যক। ডাঃ কাজোঁ বলেন যে যেস্থলে বিনা সাহায্যে প্রসব হয় তথায় সম্ভবতঃ বস্তিগহ্বরের নির্গমদ্বারের বক্রমাপে মুখ অবস্থান করে এবং চিবুক সেক্রো-ইস্কিয়াটিক্ নচের নিকটস্থ কোমল উপাদান সকল ঠেলিয়া দেয় সুতরাং প্রায় ½ ইঞ্চ্ কি তদধিক স্থান পাওয়ায় মস্তকের অক্‌সিপিটো ফ্রণ্টাল্ মাপ যাইতে পারে। যাহাহউক মেণ্টো-পোষ্টি-রিয়ার্ অবস্থানে স্বতঃ প্রসূত হওয়া অত্যন্ত বিরল এবং চিবুকের আবর্ত্তন না ঘটিলে কৃত্রিম সাহায্য আবশ্যক হয় স্মরণ রাখা উচিত।

মুখাগ্রসর প্রসবের ভাবী ফল।

প্রসূতির বিশেষ কোন অশুভ ফল হয় না তবে বিলম্বপ্রসবজন্য কোন প্রকার বিপদ ঘটা সম্ভব। অগ্রে মস্তক প্রসব অপেক্ষা ইহাতে সন্তানের অধিক অনিষ্ট হয়। এমন কি চিবুকের সম্মুখাবর্ত্তন হইলেও ১০ জনের মধ্যে ১টি সন্তান নিষ্পন্দজাত হয়। কারণ সন্তানের উপর ভয়ানক চাপ পড়ে। বিশেষতঃ ভ্রূণের গ্রীবা বস্তিগহ্বরে থাকিবার সময় তাহাতে চাপ পড়ায় জুগুলার্ শিরায় চাপ পড়ে ও মস্তিষ্কে রক্ত সঞ্চিত হয়। জীবিত সন্তান ভূমিষ্ঠ হইলেও মুখমণ্ডল ভয়ঙ্কর স্ফীত ও বিকৃত থাকে। কোন কোন স্থলে এই স্ফীতি এত অধিক হয় যে অঙ্গপ্রত্যঙ্গ চেনা যায় না। কিন্তু এই অবস্থা অধিক দিন থাকে না। এই বিকৃতি ঘটিবার বিষয় প্রসূতির বন্ধুবর্গকে পূর্ব্ব হইতে জ্ঞাত রাখা কর্ত্তব্য নতুবা চিকিৎসকের উপর দোষারোপিত হইতে পারে।

চিকিৎসা—অধিকাংশ স্থলে প্রকৃতির উপর নির্ভর করা উচিত।

মুখাগ্রসর প্রসবের কৌশলসম্বন্ধে যাহা বলা গেল তাহাতে স্পষ্ট বুঝা যাই-তেছে যে অধিকাংশ স্থলে প্রকৃতির উপর নির্ভর করা উচিত। সৌভাগ্যবশতঃ এরূপ করায় প্রায়ই অভীষ্টসিদ্ধি হয়। পূর্ব্বে বলা গিয়াছে যে প্রাচীন চিকিৎসকগণ সকল স্থলেই সাহায্য করিতে পরামর্শ দিতেন। হয় পদাবর্ত্তন করিতে

নতুবা জরায়ুমধ্যে হস্ত প্রবিষ্ট করাইয়া অক্‌সিপট্‌ নিম্নে আনিয়া অগ্রে মস্তক প্রসবে পরিণত করিতে তাঁহারা চেষ্টা করিতেন। এই শেষোক্ত প্রথা বডিলক্‌ সাহেব অনুমোদন করিতেন এবং অদ্যাপিও কেহ কেহ ইহা অনুষ্ঠান করেন। ডাং হজ্‌ বলেন যে যথায় বস্তিগহ্বরের প্রবেশদ্বারে মুখ আছে জানা যায় তথায় এই শেষ উপায় অবলম্বন করা কর্ত্তব্য। কিন্তু যদিও এই উপায়ে তাঁহার ন্যায় সুদক্ষ ব্যক্তিদ্বারা কোন অনিষ্টের সম্ভব নাই তথাপি ইহা সাধারণতঃ প্রচলিত হইলে বিপদ ঘটা বিচিত্র নহে। তবে যেস্থলে মুখ বস্তিগহ্বরের প্রবেশদ্বারের উর্দ্ধে অবস্থিতি করে ও কোনমতেই নিম্নে অবতরণ করে না তথায় ইহা অনুষ্ঠান করিবার আপত্তি নাই। কিন্তু তথাপি এরূপ স্থলে পাদাবর্ত্তন সহজসাধ্য ও প্রসূতির পক্ষে ক্লেশদায়ক নহে। ফর্সেপ্‌স্‌ অপেক্ষা বিবর্ত্তন আনায়াসসাধ্য। কারণ ফর্সেপ্‌স্‌ অত উর্দ্ধে চালিত করিয়া ভ্রূণমস্তক দৃঢ়রূপে ধৃত করা যায় না।

যথায় মস্তক নিম্নে অবতরণ করে না তথায় কি করা কর্ত্তব্য।

শাট্‌জ্‌ সাহেব সম্প্রতি বলিয়াছেন যে ঝিল্লী বিদীর্ণ হইবার পূর্ব্বে উদরের উপর হস্তকৌশল দ্বারা মুখাগ্রসর প্রসব নিবারণ করা যায়। তিনি এক হস্ত প্রসূতির উদরের উপর রাখিয়া ভ্রূণের স্কন্ধ ও বক্ষ উত্তোলিত করেন এবং অপর হস্তদ্বারা ভ্রূণের নিতম্ব উত্তোলিত করিয়া দৃঢ় করিয়া রাখেন। এই উপায়দ্বারা অক্‌সিপট্‌ উন্নত হয় তাহার পর নিতম্ব নিম্নদিকে চাপিলে বস্তিগহ্বরের প্রাচীরে প্রতিরোধ প্রাপ্ত হইয়া মস্তক অবনত হয়। কিন্তু এই উপায়ে কৃতকার্য্য হইতে গেলে বিশেষ দক্ষতা ও চতুরতা আবশ্যক করে এবং সাধারণের পক্ষে ইহা তত সুবিধাজনক নহে।

উদর সংস্পর্শন দ্বারা সংশোধন।

মুখ একবার বস্তিগহ্বরে অবতরণ করিলে দুই কারণে উহা তথায় আবদ্ধ থাকিতে পারে। (১)জরায়ুর নিস্তেজস্কতা(২)চিবুকের সম্মুখা-বর্ত্তন না হওয়া। মুখ প্রথম কারণে আবদ্ধ হইলে ফর্সেপ্‌স্‌ প্রয়োগদ্বারা কৃতকার্য্য হওয়া যায়। কিন্তু ভ্রূণের চিবুক পিউবিসের নিম্নে থাকা আবশ্যক তাহা স্মরণ রাখিতে হয়। পিউবিসের নিম্নে চিবুক আনিতে পারিলে ফর্সেপ্‌স্‌দ্বারা সম্মুখে টানিতে হইবে। তাহা হইলে অক্‌সিপট্‌ ধীরে ধীরে বিটপ স্ফীত করিয়া বাহির হইয়া আসিবে।

মুখ বস্তিগহ্বরে আবদ্ধ হইলে যে কারণে দুষ্কর হয়।

দ্বিতীয় কারণে মুখ আবদ্ধ হইলে বড়ই কঠিন হয়। সর্ব্ব প্রথমে যাহাতে চিবুকের সম্মুখআবর্ত্তন করিতে পারা যায় তাহার চেষ্টা করা উচিত। এইজন্য বিবিধ কৌশল অবলম্বন করিতে হয়। কেহ কেহ বলেন যে বেদনাকালে ভ্রূণের মুখ-গহ্বরে অঙ্গুলি দিয়া চিবুককে সম্মুখদিকে টানিতে হয়। আবার অন্যান্য অনেকে বলেন যে বেদনাকালে অঙ্গুলি অক্‌সিপটের পশ্চাতে চালিত করিয়া উহাকে পশ্চাৎদিকে ঠেলিয়া দিবে। স্রোডার্ বলেন যে মস্তকের রীতিমত বিস্তার না হওয়ায় চিবুক কপাল অপেক্ষা নিম্নে থাকে না বলিয়া প্রসব হইতে বিলম্ব হয় সুতরাং বেদনাকালে অঙ্গুলিদ্বারা কপাল উর্দ্ধে ঠেলিয়া দিলে চিবুক নিম্নে থাকে। পেন্‌রোজ্‌ সাহেব বলেন যে মুখ বস্তিগহ্বরের তলদেশে অবতরণ না করিতে পারায় আলম্ব পায় না সুতরাং সম্মুখে আবর্ত্তিত হয় না। এবং যদ্যপি হস্ত কি ফর্সেপ্‌স্‌ দ্বারা পশ্চাৎস্থিত গণ্ডে চাপ দেওয়া যায় তাহা হইলে উপযুক্ত আধার পায় বলিয়া মুখ আবর্ত্তিত হয়। এই উপায়ে তিনি অনেক স্থলে সহজে কৃতকার্য্য হইয়াছেন। উপরোক্ত সকল উপায়গুলি অথবা তাহাদের মধ্যে যে কোনটি হউক অবলম্বন করা যাইতে পারে। কিন্তু ব্যবহার করিতে হইলে ইহা স্মরণ রাখা আবশ্যক যে যতক্ষণ মুখ বস্তিগহ্বরের তলদেশে না আইসে ততক্ষণ আবর্ত্তন হয় না সুতরাং বিলম্ব হইলে হতাশ হওয়া উচিত নহে। এই সমস্ত উপায় অবলম্বন করিয়া কৃতকার্য্য না হইলে কি করা কর্ত্তব্য। যদি মস্তক অধিক নিম্নে না থাকে তাহা হইলে বিবর্ত্তন করিলে কৃতকার্য্য হওয়া যায়। কিন্তু মস্তক উর্দ্ধে থাকিলে অথবা মুখ দৃঢ়রূপে আটকাইয়া গেলে বিবর্ত্তন করা অসম্ভব। তখন ভেক্‌টিস্‌ অথবা ফিলেট দ্বারা অক্‌সিপট্‌ নীচে আনিবার চেষ্টা করা কর্ত্তব্য। কিন্তু মুখ বস্তিগহ্বরে থাকিলে এই উপায়ে কৃতকার্য্য হওয়া যায় না। ফর্সেপ্‌স্‌ দ্বারা আবর্ত্তন করিবার চেষ্টাকরিলে চলিতে পারে কিন্তু ইহাতে ভ্রূণের অনিষ্ট হইবার বিশেষ সম্ভাবনা। ফর্সেপ্‌স্‌ যন্ত্রের পেল্‌ভিক্‌ কার্ভ্‌ দ্বারা অধিক অনিষ্ট ঘটে সুতরাং ব্যবহার করিতে গেলে সরল ফর্সেপ্‌স্‌ ব্যবহার করা উচিত। আবর্ত্তন অসম্ভব হইলে মুখ নীচের দিকে টানিবার চেষ্টা করিতে হয় এবং যাহাতে চিবুক বিটপের উপরে আইসে ও মেণ্টো-পোষ্টিরিয়ার্ অবস্থানে

চিবুকের সম্মুখ আবর্ত্তন না হইলে যে বিপদ সম্ভব।

প্রসব হয় তাহা করা উচিত। কিন্তু ভ্রূণ ক্ষুদ্র অথবা বস্তিগহ্বর অত্যন্ত প্রশস্ত না হইলে ইহা সম্ভব নহে। অবশেষে সকল উপায়ে বিফল হইলে অগত্যা ভ্রূণমস্তক ক্রেনিয়টমি করিয়া বাহির করিতে হয়। কিন্তু সৌভাগ্যবশতঃ অতিবিরল স্থলেই এই ভয়ানক প্রক্রিয়ার আবশ্যক হয়।

কথন কথন মস্তক সামান্যরূপে বিস্তৃত হইলে ভ্রূণের কপাল বস্তিগহ্বরের প্রবেশদ্বারে আইসে। ইহাকে ভ্রূ-নির্গম বলে। মস্তক এই ভাবে অবতরণ করিলে প্রসব হওয়া অত্যন্ত দুরূহ হয়। কারণ মস্তকের দীর্ঘ সার্ভাইকো-ফ্রন্টেল্ মাপ বস্তিগহ্বরে নিযুক্ত হয়। ভ্রূ নির্গম নির্ণয় করা কঠিন নহে। কারণ কপালাস্থি গোল ও সম্মুখস্থ ফন্টানেলী এক দিকে সহজে স্পর্শ করা যায়। এবং নাসিকা ও চক্ষুঃকোটর অন্য দিকে স্পর্শ করা যায়। সৌভাগ্যক্রমে অধিকাংশ স্থলে ভ্রূ-নির্গম আপনা হইতে মুখাগ্রসর অথবা মস্তকাগ্রসর প্রসবে পরিণত হয়। মস্তকের অবনমন হইলে মস্তকাগ্রসর ও বিস্তার হইলে মুখাগ্রসর প্রসবে পরিণত হয়। এই দুইটির একটি যাহাতে শীঘ্র হয় তন্নিমিত্ত বেদনাকালে নির্গমনোন্মুখ অঙ্গ উর্দ্ধ দিকে ঠেলিয়া দিতে হয়। জরায়ুমুখ উত্তমরূপে উন্মুক্ত থাকিলে হস্ত প্রবিষ্ট করিয়া অক্সিপট্ নীচে আনিবার চেষ্টা করিতে হয় অর্থাৎ মস্তকাবর্ত্তন করাইতে হয়। ডাং হজ্ সাহেব বলেন যে এই উপায় অতি সহজ। বস্তিগহ্বরের প্রবেশদ্বারে মস্তক অবস্থিতি করিবার সময় ভ্রূ-নির্গম হইবে জানিতে পারিলে পদাবর্ত্তন করাই বিধেয় এবং উহা সহজে অনুষ্ঠিত হইতে পারে। কিন্তু মস্তক অধিক নিম্নে থাকিলে ইহা সম্ভব নহে। অগ্রে মস্তক কি মুখ প্রসবে পরিণত না হইলে অথবা পরিণত করিতে না পারিলে ফর্সেপ্স্ ব্যবহার করিতে হয়। ভ্রূ-নির্গম ঘটিলে সচরাচর মুখ পিউবিসের দিকে থাকে। সুপিরিয়ার্ ম্যাগজিলা অস্থি পিউবিক্ খিলানের পশ্চাৎ আবদ্ধ থাকে এবং অক্সিপট্ বিটপের উপর দিয়া চলিয়া আইসে। ভ্রূ-নির্গম অগ্রে মস্তক অথবা মুখ প্রসবে পরিণত না হইলে প্রসব হওয়া অত্যন্ত দুরূহ হয় এবং অবশেষে মস্তক ভঙ্গ (ক্রেনিয়টমী) করিয়া বাহির করিতে হয়।

ভ্রূ-অগ্রে নির্গমন।

অধিকাংশ স্থলে ভ্রূ নির্গম আপনা হইতে মুখাগ্রসর অথবা মস্তকাগ্রসর প্রসবে পরিণত হয়।

ফর্সেপস্ কিম্বা ক্রেণিয়টমী আবশ্যক হইতে পারে।

সপ্তম পরিচ্ছেদ ।

দুরূহ অক্‌সিপিটো-পোষ্টিরিয়ার্ অবস্থান ।

অগ্রে মস্তক প্রসবে ভ্রূণমস্তক অক্‌সিপিটো-পোষ্টিরিয়ার্ অবস্থানে থাকিলে যদি অক্‌সিপটের সম্মুখাবর্ত্তন হয় তাহা হইলে কি হয় তৎসম্বন্ধে এস্থলে কিছু বলা যাইতেছে। পূর্ব্বে বলা গিয়াছে যে অধিকাংশস্থলে অক্‌সিপটের সম্মুখ-আবর্ত্তন হয় এবং প্রসবকার্য্য স্বাভাবিকরূপে সম্পন্ন হয়।

দুরূহ অক্‌সিপিটো-পোষ্টিরিয়ার্ অবস্থান।

কোন কোন স্থলে অক্‌সিপটের সম্মুখাবর্ত্তন হয় না সুতরাং প্রসব হইতে বিলম্ব ও কষ্ট হয়। অক্‌সিপিটো-পোষ্টিরিয়ার্ অবস্থানে ভ্রূণমুখ পিউবিসের দিকে থাকিয়া প্রসব হইবার সংখ্যা তাদৃশ বিরল নহে। ডাং ইউভিডেল্ ওয়েষ্ট্ বলেন যে ২৫৮৫ প্রসবের মধ্যে ৭৯টি উক্তপ্রকারে প্রসূত হয়। ইহাদের সকলেই অত্যন্ত বিলম্বে ও কষ্টে প্রসব হইয়াছে। তিনি বলেন যে ভ্রূণের চিবুক বক্ষে সংলগ্ন না থাকায় মস্তকের সম্মুখাবর্ত্তন হয় না। কারণ বস্তিগহ্বরের মাপে ক্ষুদ্র সাব্-অক্‌সিপিটো-ব্রেগ্‌মাটিক্ মাপ না আসিয়া দীর্ঘ অক্‌সিপিটো-ফ্রণ্টাল্ মাপে আইসে। এই জন্য অক্‌সিপট্ সর্ব্বাপেক্ষা নিম্নে থাকে না ও যেসকল কারণে উহার সম্মুখাবর্ত্তন হয় তাহাও কার্য্য করিতে পারে না। ডাং ম্যাগ্ ডোনাল্‌ড্ বলেন যে ভ্রূণমস্তক বড় হইলে কপাল বস্তিগহ্বরের সম্মুখভাগে এরূপ আবদ্ধ হইয়া যায় যে উহা আর সরিতে পায় না এজন্য সম্মুখাবর্ত্তন হয় না। এই দুই মতের মধ্যে ডাং ওয়েষ্টের মত যুক্তিসঙ্গত ও যথার্থ এবং তাঁহার মতটি স্মরণ রাখিলে ইহার চিকিৎসাসৌকর্য্য হয়।

অক্‌সিপটের সম্মুখাবর্ত্তন সকল সময়ে হয় না।

মুখ পিউবিসের দিকে থাকিয়া প্রসব হইবার কারণ।

এখন এরূপস্থলে কিরূপে সাহায্য করা যায় ও প্রসব হইতে বিলম্ব দেখিলে কি উপায়ে শীঘ্র প্রসব করান যায় তাহা বলা যাইতেছে।

ডাং ওয়েষ্ট্ বলেন যে ভ্রূণের কপালাস্থিতে ঊর্দ্ধদিকে চাপ দিয়া যাহাতে তাহার চিবুক বক্ষসংলগ্ন হয় ও অক্সিপট্ অবতরণ করে তাহা করিতে হয়। বেদনা প্রবল থাকিলে এবং ফণ্টানেলী সহজে স্পর্শ করিতে পারিলে এই উপায়ে অক্সিপট্ নামাইবার চেষ্টা করা উচিত এবং কৃতকার্য্য না হইলেও প্রসূতি ও সন্তান কাহারও অনিষ্ট হয় না। বরং এই উপায়ে উপকার হয়। ডাং প্লেফেয়ার্ বলেন যে তিনি দুইটি স্থলে এই উপায়ে অতি শীঘ্র প্রসব করাইয়াছিলেন। বেদনাকালে পিউবিসেরদিকে কপালের যে অংশ থাকে তথায় চাপ দিয়া মুখ পশ্চাদাবর্ত্তিত করিবার চেষ্টা করা উচিত।

চিকিৎসা। কপালের ঊর্দ্ধদিকে চাপ।

অনেকে বলেন যে বেক্টিস্ অথবা ফিলেট্ দ্বারা অক্সিপট্ নিম্নদিকে টানা উচিত। ডাং হজ্ বলেন যে বেক্টিস্ অপেক্ষা ফিলেট্ দ্বারা সহজে ও নিরাপদে কার্য্যসিদ্ধি হয়। এই সকল উপায়ের যে কোনটি অবলম্বন করা যাইতে পারে বটে কিন্তু নমন অথবা আবর্ত্তন হইতে বিলম্ব দেখিলে ব্যস্ত হইবার কোন আবশ্যক নাই। ধৈর্য্যধারণ করিয়া থাকিলে যত কেন বিলম্ব হউক না অবশেষে আপনা হইতেই প্রসব হইয়া যায়। অতএব ব্যস্ত হওয়া কেবল অনিষ্টকর ভিন্ন আর কিছুই নহে।

নিম্নদিকে অক্সিপট্ টানা।

সাহায্য করিতে ব্যস্ত হওয়া উচিত নহে।

সাহায্য করিবার নিতান্ত আবশ্যক হইলে ফর্সেপ্স্ ব্যবহার করা যাইতে পারে। এরূপ স্থলে ফর্সেপ্স্ প্রবিষ্ট করাইতে বিশেষ কষ্টও হয় না এবং অধিক টানাটানিও আবশ্যক করে না। ডাং ম্যাক্‌ডোনালড্ বলেন যে বস্তিগহ্বরের পরিমাপ অপেক্ষা ভ্রূণমস্তকের পরিমাপ অধিক হইলে উক্তপ্রকার দুরূহ অক্সিপিটো-পোষ্টীরিয়ার্ অবস্থান ঘটে, সুতরাং অন্যান্য কৃত্রিম উপায় অপেক্ষা ফর্সেপ্স্ প্রয়োগ করায় সুবিধা হয়। কিন্তু ফর্সেপ্স্ প্রয়োগ করিয়া কিরূপে কার্য্য করিতে হয় তাহা জানা আবশ্যক। ধাত্রীবিদ্যাসম্বন্ধীয় অধিকাংশ গ্রন্থে যাহাতে ভ্রূণমস্তকের আবর্ত্তন হয় তন্নিমিত্ত টানিবার সময় অক্সিপট্‌কে সম্মুখদিকে ফিরাইবার চেষ্টা করিতে পরামর্শ দেওয়া হয়। ডাং টাইলার্ স্মিথ্ বলেন যে অক্সিপিটো-পোষ্টীরিয়ার্ অবস্থানে ফর্সেপ্স্-

আবশ্যক হইলে ফর্সেপস্ ব্যবহার করা যাইতে পারে।

দ্বারা প্রসব করাইতে হইলে টানিবার সময় ভ্রূণমস্তককে ধীরে ধীরে এরূপ আবর্ত্তিত করিতে হয় যাহাতে মস্তক পিউবিক্ খিলানের নিম্নে আইসে। তাহাহইলে ঐ অবস্থান অক্সিপিটো-এণ্টীরিয়ার্ অবস্থানে পরিণত হয়।

কৃত্রিম উপায়ে অক্সিপটের আবর্ত্তন করা বিপদ্জনক।

বলপূর্ব্বক অক্সিপটের আবর্ত্তন করিতে চেষ্টা করিলে বিপদ ঘটা অত্যন্ত সম্ভব। অধিকাংশস্থলে কেবল টানিলেই অক্সিপট্ সম্মুখদিকে আবর্ত্তিত হয় বটে কিন্তু তাহা বলিয়া বলপূর্ব্বক ফর্সেপস্দ্বারা ভ্রূণমস্তক মোচড়ন কোনমতেই যুক্তিসিদ্ধ নহে। এরূপ করিলে নিঃসন্দেহ ভ্রূণগ্রীবা ভয়ানক আহত হয়। যদি আবর্ত্তন না হয় তাহা হইলে বুঝিতে হইবে যে মুখ পিউবিসের দিকে থাকিয়াই প্রসূত হইবে সুতরাং তাহা নিবারণের চেষ্টা করা কোনমতেই উচিত নহে। বার্ণিজ্ প্রভৃতি আধুনিক পণ্ডিতগণ এই যুক্তি অনুসারে কখন ভ্রূণমস্তক আবর্ত্তনের চেষ্টা করেন না। কেবল টানিয়া ক্ষান্ত হইলে আবর্ত্তন আপনা হইতেই সম্পাদিত হয়।

এরূপ স্থলে বক্র যন্ত্র ব্যবহার করা নিষেধ।

এরূপ স্থলে পেল্ভিক্ কার্ভ্ বিশিষ্ট ফর্সেপ্স্দ্বারা কোন উপকার হয় না। কারণ টানিবার সময় মস্তক আবর্ত্তিত হইলে সেই সঙ্গে ফর্সেপ্স্ও আবর্ত্তিত হয় এবং তাহার কুব্জদিক সম্মুখদিকে যায়। এরূপ হওয়ায় প্রসূতির কোমল উপাদানসকল গুরুতররূপে আঘাত প্রাপ্ত হয়। ডাং প্লেফেয়ার্ বলেন যে তিনি দুইটি স্থলে ফর্সেপ্স্ আবর্ত্তিত হওয়ায় কোন অনিষ্ট হইতে দেখেন নাই। কিন্তু তথাপি ইহাতে যে ভয়ানক অনিষ্টসম্ভাবনা থাকে তাহাতে কোন সন্দেহ নাই। সুতরাং এরূপ স্থলে হয় সরল ফর্সেপ্স্ ব্যবহার করা উচিত নতুবা মস্তক নিম্নে অবতরণ করিয়া আবর্ত্তিত হইবার উপক্রমকালে ফর্সেপ্স্ বাহির করিয়া প্রসূতির নিজ চেষ্টার উপর নির্ভর করিতে হয়।

অক্সিপিটো-পোষ্টিরিয়ার্ প্রসবে বিটপ আঘাত প্রাপ্ত যাহাতে না হয় তাহা করা উচিত।

আবর্ত্তন না হইলে যাহাতে বিটপ আঘাত প্রাপ্ত না হয় তাহা করা উচিত নতুবা অক্সিপট্দ্বারা অতিবিস্তৃত বিটপ সহজেই ছিন্ন হইতে পারে। দুঃখের বিষয় এই যে অনেক সময়ে চেষ্টা না করিলেও বিটপ ছিন্ন হয় এবং কোন মতে নিবারণ করা যায় না। উক্ত প্রকার

সতর্কতার সহিত কার্য্য করিলে অক্‌সিপিটো-পোষ্টীরিয়ার্‌ অবস্থানে ফর্সেপ্‌স্‌-দ্বারা প্রসব করান বিশেষ কষ্টদায়ক হয় না।

অষ্টম পরিচ্ছেদ।

ভ্রূণের স্কন্ধ, হস্ত ও ধড় নির্গম—জটিল নির্গম অর্থাৎ এককালে একাধিক অঙ্গনির্গম নাভীরজ্জু ভ্রংশ।

যে যে নির্গম প্রণালীর কথা বলা গেল তাহাতে ভ্রূণের দীর্ঘমাপ জরায়ুর দীর্ঘ মাপের সহিত সমান থাকায় প্রসূতির নিজচেষ্টায় স্বভাবতঃই সন্তান ভূমিষ্ঠ হইয়া থাকে।

যে সকল স্থলে ভ্রূণের দৈর্ঘ্য জরায়ুর দৈর্ঘ্যের সহিত সমান না থাকে।

এখন দেখা যাক্‌ ভ্রূণের দীর্ঘ মাপ জরায়ুর দীর্ঘ মাপের সহিত সমান না থাকিয়া উহা জরায়ুগহ্বরে বক্রভাবে থাকিলে কি প্রকারে প্রসবক্রিয়া নিষ্পন্ন হয়। এই সকল স্থলের মধ্যে প্রায় অধিকাংশ স্থলেই ভ্রূণের স্কন্ধ অথবা তাহার দেহের ঊর্দ্ধ শাখার কোন অংশ সর্ব্বাগ্রে নির্গত হয়। কখন কখন ভ্রূণের অন্য কোন অঙ্গ যথা উদর কিম্বা পৃষ্ঠদেশ প্রসবকালের তরুণাবস্থায় জরায়ুদ্বারে অগ্রে উপনীত হইলেও তৎ-পরিবর্ত্তে দেহের ঊর্দ্ধশাখা প্রায়ই স্বতঃ আনীত হইয়া থাকে ইহা সকলেই স্বীকার করেন।

কার্য্যতঃ ইহাদিগকে স্কন্ধ নির্গম বলিয়া বর্ণনা করা যাইতে পারে।

স্কন্ধ নির্গমের বিষয় বর্ণনা করিলেই উক্ত সকল প্রকার নির্গমের কথা জানা যাইতে পারে। কেহ কেহ স্কন্ধনির্গমকে দুই শ্রেণীতে বিভাগ করিয়া থাকেন (১) কনুই (২) কর। অগ্রে বস্তি-দেশ নির্গমকে (১) বস্তিদেশ (২) জানু (৩) পদ এই তিন শ্রেণীতে বিভাগ করা যেরূপ অনাবশ্যক স্কন্ধ নির্গমকেও উক্ত দুই শ্রেণীতে বিভাগ করা তদ্রূপ। কারণ স্কন্ধনির্গমে যে কৌশলে প্রসব হইয়া থাকে দেহের ঊর্দ্ধশাখার যে কোন অংশ অগ্রে নির্গত হউক না কেন ঠিক সেই কৌশলেই প্রসব হইয়া থাকে।

পূর্ব্বে যেসকল নির্গমপ্রণালীর কথা বলা গিয়াছে তাহাদের সহিত বক্ষ্যমাণ নির্গম প্রণালীর এই প্রভেদ যে ইহাতে ভ্রূণের ও গর্ভিণীর বস্তিগহ্বরের পরস্পর সামঞ্জস্য না থাকায় প্রসূতির নিজচেষ্টায় প্রসব হওয়া অসম্ভব। তবে স্থল বিশেষে নিতান্ত সুবিধা হইলে নিজচেষ্টায় প্রসব হইতে পারে বটে কিন্তু ইহা এত বিরল যে ইহার উপর কোন মতেই নির্ভর করা যাইতে পারে না। সুতরাং এই সকল স্থলে চিকিৎসকের সাহায্য বিনা কোন মতেই চলে না। ভ্রূণের অস্বাভাবিক অবস্থান যত সত্বর নির্ণীত হইবে ততই প্রসূতি ও সন্তানের পক্ষে মঙ্গল। কারণ প্রসব ব্যাপার সমধিক অগ্রসর হইবার পূর্ব্বে ইহার প্রতিবিধান করা যত সহজ ও নিরাপদ বিলম্ব করিলে তত কঠিন ও বিপদসঙ্কুল হইয়া পড়ে।

প্রসূতির নিজ চেষ্টায় প্রসব হওয়া অত্যন্ত বিরল ঘটনা।

ভ্রূণের অবস্থান।

ধড় কিম্বা দেহের উর্দ্ধশাখা অগ্রে বাহির হওয়াকে অনেকে "ট্রান্স্ভার্স্ প্রেজেন্টেশন্" বা "ক্রস্ বার্থ্" বলিয়া থাকেন। কিন্তু এই উভয় সংজ্ঞাই ভ্রান্তিজনক কারণ ইহাদ্বারা বুঝা যায় যে ভ্রূণ বস্তিগহ্বরে ঠিক আড়ভাবে থাকে। প্রকৃতপ্রস্তাবে ইহা ঠিক নহে কেন না সন্তান জরায়ু মধ্যে উহার দীর্ঘ মাপে না থাকিয়া দীর্ঘ ও আড়াআড়ি মাপের মধ্যবর্ত্তী কোন মাপে বক্রভাবে অবস্থিত হয়।

দুই শ্রেণী।

(১) ডর্শো এণ্টীরিয়ার্।

(২) ডর্শো পোষ্টীরিয়ার্।

ভ্রূণের এরূপ অবস্থান দুই প্রকার (১) ডর্শো-এণ্টীরিয়ার্ (২) ডর্শো-পোষ্টীরিয়ার্। প্রসবকালে ভ্রূণের পৃষ্ঠদেশ প্রসূতির উদরের দিকে থাকিলে ডর্শো-এণ্টীরিয়ার্ অবস্থান (১১৩ নং চিত্র দেখ)। ও ভ্রূণের পৃষ্ঠদেশ পৃষ্ঠের দিকে থাকিলে ডর্শো-পোষ্টীরিয়ার্ অবস্থান কহে। (১১৪ নং চিত্র দেখ)। ডর্শো-এণ্টীরিয়ার্ অবস্থানে ভ্রূণমস্তক বাম ইলিয়াক্ ফসাতে থাকিলে দক্ষিণ স্কন্ধ ও দক্ষিণ ইলিয়াক্ ফসাতে থাকিলে বাম স্কন্ধ বাহির হয়। সেইরূপ ডর্শো-পোষ্টীরিয়ার্ অবস্থানে ভ্রূণমস্তক বাম ইলিয়াক্ ফসাতে থাকিলে বাম স্কন্ধ ও দক্ষিণে থাকিলে দক্ষিণ স্কন্ধ বাহির হয়।

কারণ।

স্কন্ধ বাহির হওয়ার নিম্নলিখিত কারণগুলি সচরাচর দেখান হইয়া থাকে। কিন্তু তাহার কোনটিরই উপর সম্পূর্ণ নির্ভর করা যায় না।

(১) অকাল প্রসব ও প্রচুরপরিমাণে লাইকর্ এম্নিয়াইএর সঞ্চার ;—ইহাতে গর্ভমধ্যে ভ্রূণ স্বচ্ছন্দে ইতস্ততঃ নড়িয়া বেড়ায়। এজন্য এই দুই কারণে ভ্রূণের স্কন্ধ অগ্রে বাহির হয়।

(২) জরায়ুর বক্রভাবে স্থিতি ;—ইহাতে বেদনারম্ভে ভ্রূণের মস্তক বস্তিগহ্বরের প্রবেশদ্বারে রুদ্ধ হইয়া যায় সুতরাং স্কন্ধ অগ্রে বাহির হয়।

(৩) জরায়ুর অধোভাগের সহিত পরিস্রবের সংযোগ ;—জরায়ুর নিম্নাংশ ছোট, সুতরাং ভ্রূণমস্তক কোন না কোন ইলিয়াক্ ফসার দিকে সরিয়া পড়ে ও প্রসবকালে স্কন্ধ অগ্রে বাহির হয়। এই জন্য পূর্ণ কিম্বা আংশিক প্লাসেণ্টা প্রিভিয়াতে স্কন্ধ অগ্রে বাহির হয়।

(৪) জরায়ুর বিকৃত গঠন ;—দাণীয় ও উইগাঁ কহেন যে জরায়ুর গঠন বিকৃত হইলে বিশেষতঃ উহার অনুপ্রস্থমাপ অপেক্ষাকৃত বড় হইলে স্কন্ধ অগ্রে বাহির হয়। এরূপ অনুমানের কারণ এই যে কোন কোন স্থলে একই প্রসূতি যতবার প্রসব হইয়াছে ততবারই ভ্রূণের স্কন্ধ অগ্রে বাহির হইয়াছে। জরায়ুর বিকৃত গঠনের ন্যায় কোন স্থায়ী কারণ না থাকিলে এরূপ হইবে কেন ?

(৫) আকস্মিক কারণ ;—যথা উচ্চস্থান হইতে পতন ইত্যাদি।

(৬) দৃঢ় কটিবন্ধ ব্যবহার ;—প্রসবের কিছু পূর্ব্বে ভ্রূণ প্রায়ই একটু বাঁকা-ভাবে থাকে, কিন্তু সচরাচর উহা আপনা হইতেই সোজা হইয়া যায়। প্রসূতির কটি বন্ধ ব্যবহার করা অভ্যাস থাকিলে ভ্রূণ সোজা হইতে পারে না বলিয়া স্কন্ধই আগে বাহির হয়।

ইষ্টানিষ্ট ফলের পরিমাণ।

ডাং চার্চ্চিল্ সাহেব কহেন যে হাজার করা প্রায় ৪টি ছেলের আগে কাঁধ বাহির হয়। এরূপ প্রসবে প্রায় শতকরা পঞ্চাশটি ছেলে মরে। আর প্রসূতিরও মৃত্যুসংখ্যা প্রায় শতকরা দশটি।

ভ্রূণের অস্বাভাবিক অবস্থান সত্বর কি বিলম্বে ধরা পড়িয়াছে তাহা দেখিয়া প্রত্যেক স্থলে ইষ্টানিষ্ট ফলের বিচার করিতে হয়। সত্বর ধরা পড়িলে সহজে প্রতিবিধান করা যায় এবং ভাবীফলও শুভকর হয়। কিন্তু রীতিমত চিকিৎসায় বিলম্ব হইয়া যদি দেখা যায় যে নির্গমোন্মুখ অংশ বস্তিগহ্বরমধ্যে

সুদৃঢ় আবদ্ধ হইয়াগিয়াছে তাহা হইলে ইহার প্রতিবিধান করা যেপ্রকার দুরূহ তদ্রূপ অন্য কিছুই নহে।

নির্ণয়।

ইহা স্মরণ রাখিলে এই সকল অস্বাভাবিক অবস্থান যথাযথ নির্ণয় করা কতদূর আবশ্যক তাহা বুঝা যাইবে। স্কন্ধ কিম্বা হস্ত নির্গত হইতেছে কেবল ইহা জানিয়াই ক্ষান্ত থাকা কর্ত্তব্য নহে। কোন্ স্কন্ধ কিম্বা হস্ত আসিতেছে এবং ভ্রূণের দেহ ও মস্তক কিভাবে আছে সাধ্যমত তাহাও অবগত হইতে হয়। প্রসববেদনার সময় যতক্ষণ যোনি পরীক্ষা করা না যায় ততক্ষণ স্কন্ধ নির্গম হইবে সন্দেহ হয় না। পরীক্ষা করিলে গোলাকার ভ্রূণমস্তক নাই জানিতে পারা যায় এবং জরায়ুমুখ উন্মুক্ত ও ঝিল্লী ঠেলিয়া থাকিলে ঝিল্লী লম্বভাবে আছে অনুভব করা যায়। ঝিল্লীর এই প্রকার আকৃতি অন্যান্য অস্বাভাবিক অবস্থানেও ঘটিয়া থাকে। প্রসবের তরুণাবস্থায় নির্গমোন্মুখ অঙ্গ যেরূপ উচ্চে থাকে সেইরূপ থাকায় তাহা স্পর্শ করিতে না পারিলে উদর পরীক্ষাদ্বারা তৎক্ষণাৎ ভ্রূণের অবস্থান নিরূপণ করিবে। এই উপায়ে অতি সহজেই ভ্রূণের অবস্থান জানা যাইতে পারে। সত্বর অনুষ্ঠিত হইলে উদরের উপর হস্ত কৌশলে ভ্রূণের অবস্থান সংশোধন করা অপেক্ষাকৃত সহজ হয় সুতরাং বিবর্ত্তন প্রভৃতি দুরূহ প্রণালীর আবশ্যক হয় না। যে উপায়ে উদর পরীক্ষা করিতে হইবে তাহা " ভ্রূণের শারীর বিজ্ঞান " অধ্যায়ে (পৃঃ ৯৭) বিস্তারিত বিবৃত হইয়াছে বলিয়া এস্থলে পুনরুল্লেখ করা গেল না। জরায়ুর আকারের বৈলক্ষণ্য দেখিলে এবং ভ্রূণমস্তক ও নিতম্ব এই দুই কঠিন পদার্থ প্রসৃতির উভয় ইলিয়াক্ ফসাতে পাইলে স্কন্ধ নির্গমের সম্ভাবনা। কৃশ স্ত্রীলোকদিগের উদরপ্রাচীর শিথিল থাকে বলিয়া ইহা সহজে অনুভব করা যায় কিন্তু মোটা স্ত্রীলোকের এরূপ অনুভব করা অসম্ভব। এই উপায়ে সফল না হইলে যোনি পরীক্ষার উপর নির্ভর করিতে হয়। কিন্তু ঝিল্লী বিদীর্ণ হইবার পূর্ব্বে এবং নির্গমোন্মুখ অঙ্গ উর্দ্ধে থাকিলে যোনি পরীক্ষাদ্বারা বিশেষ কিছু অবগত হওয়া যায় না। আবার ঝিল্লী অবিদীর্ণ রাখা নিতান্ত আবশ্যক বলিয়া যোনিপরীক্ষায় তত সুবিধা হয় না। দেহের উর্দ্ধশাখা নির্গত হইবে সন্দেহ করিয়া যোনি পরীক্ষার আবশ্যক হইলে বেদনার বিরামকালেই

উদর সংস্পর্শনদ্বারা স্কন্ধ নির্গম প্রায় ধরা পড়ে।

যখন ভ্রূণঝিল্লী শিথিল থাকে তখন পরীক্ষা করিতে হয় কিন্তু জরায়ুসঙ্কোচদ্বারা ঝিল্লী টান্ টান্ হইলে কখনই পরীক্ষা করিতে নাই। স্কন্ধ, কনুই কিম্বা হস্ত ইহাদের মধ্যে কোনটি অগ্রে নির্গত হইতে পারে বলিয়া ইহাদের প্রত্যেকের বিশেষ বিশেষ লক্ষণ পৃথক পৃথক বর্ণন করা যাইতেছে। নির্গমোন্মুখ অঙ্গ দেহের দক্ষিণ কি বামদিকের তাহা অবধারণ করিবার উপায়ও বলা যাইতেছে।

স্কন্ধের বিশেষ বিশেষ চিহ্ন।

স্কন্ধ গোলাকার ও মসৃণ। উপর দিকে এক্রোমিয়ান্ প্রোসেসের উচ্চাংশ ও নিম্নদিকে বগল অনুভূত হয়। কিছু উপর দিকে অঙ্গুলি দিলে কণ্ঠাস্থি ও স্পাইন অফ দি স্কাপুলা স্পর্শ করা যায়। আর নীচের দিকে পঞ্জর ও পঞ্জর মধ্যবর্ত্তী স্থানসকলও অনুভব করা যায়। এই উপায়ে নির্গমোন্মুখ অঙ্গের স্বরূপ নির্ণীত হইতে পারে কারণ দেহের অন্যত্র পঞ্জর কিম্বা পঞ্জরান্তর্বর্ত্তী স্থানের অনুরূপ কিছুই নাই।

ভ্রূণের অবস্থান নির্ণয়।

কোন্ ইলিয়াক্ ফসাতে ভ্রূণ মস্তক আছে প্রথমে নির্ণয় করা উচিত। ভ্রূণমস্তকের অবস্থান দুই প্রকারে নির্ণীত হইতে পারে। উদরসংস্পর্শনদ্বারা মস্তক অনুভব করা যইতে পারে। বগল পদেরদিকে অভিমুখীন থাকে বলিয়া উহা বামদিকে থাকিলে মস্তক দক্ষিণ ইলিয়াক্ ফসাতে এবং দক্ষিণে থাকিলে মস্তক বাম ইলিয়াক্ ফসাতে আছে জানিতে হইবে। স্পাইন্ অফ্ দি স্কাপুলা ভ্রূণের পশ্চাদ্‌ভাগে এবং কণ্ঠাস্থি সম্মুখভাগে থাকে। অতএব উহাদের একটি স্পর্শ করিলে ডর্শো-এণ্টীরিয়ার্ কি পোষ্টী-রিয়ার্ অবস্থান নির্ণীত হয়। এই সকল উপায়ে সফল না হইলে পানমুচি ভাঙ্গিবার পর ভ্রূণের হস্ত বাহির করাইলে দক্ষিণ কি বামহস্ত সহজেই জানা যায়। কিন্তু ইহাতে হস্তে আঘাত লাগিবার সম্ভাবনা সুতরাং অন্য উপায়ে জানিতে পারিলে এই উপায় অবলম্বন করা উচিত নহে।

প্রকৃত স্কন্ধ কি অন্য কোন অঙ্গ ইহা নির্ণয়ের উপায়।

শরীরের মধ্যে কেবল নিতম্বকেই স্কন্ধ বলিয়া ভ্রম হইতে পারে। কিন্তু স্কন্ধ অপেক্ষা নিতম্ব বৃহত্তর এবং উহার পার্শ্বে গুহ্য-দ্বারের খাত, তাহার পরেই জননেন্দ্রিয়, অপর পার্শ্বে নিতম্বের অপরার্দ্ধ এবং সেক্রমের কণ্টকবৎ প্রবর্দ্ধন; এজন্য ভ্রম হওয়া উচিত নহে।

কনুই সচরাচর আইসে না। আর ইহাতে হিউমিরাস্ অস্থির কন্‌ডিল-

কনুই। ইড্ প্রোসেসের মধ্যে আল্‌না অস্থির ওলেক্রেনন্ প্রোসেসের উচ্চাংশ আছে তাহা স্পর্শ করিলে সহজেই কনুই বলিয়া জানা যায়। কনুই পায়ের অভিমুখীন হইয়া থাকে, সুতরাং কনুইয়ের অবস্থান জানিলে সেই সঙ্গেই ভ্রূণের অবস্থান নির্ণয় করা যায়।

করতলকে পদতল বলিয়া ভ্রম হইতে পারে। কিন্তু করতলের উভয়

করতল। প্রান্তই সমান স্থূল এবং অঙ্গুলিসকল পদাঙ্গুলি অপেক্ষা বড় এবং অসম ও তাহাদিগকে সহজেই স্বতন্ত্র করা যায়। পদাঙ্গুলিতে সেরূপ করা যায় না সুতরাং এরূপ ভ্রম হওয়া উচিত নহে।

ভ্রূণের হস্ত যোনিদ্বারে বা বাহিরে আসিলে, বন্ধুদ্বয়ের করমর্দ্দনের ন্যায়

দক্ষিণ কিম্বা বাম হস্ত নির্ণয়। হস্ত ধারণপূর্ব্বক যদি দেখা যায় যে করতল করতলে ও অঙ্গুষ্ঠ অঙ্গুষ্ঠে সম্মিলিত হইয়াছে তবে ভ্রূণের দক্ষিণ হস্ত নচেৎ বাম হস্ত বলিয়া বুঝিতে হইবে। ভ্রূণের অবস্থান মনে মনে চিন্তা করিলেও বাম কি দক্ষিণ হস্ত জানা যায়। কারণ করতল উদরের দিকে, কর-পৃষ্ঠ পৃষ্ঠের দিকে, অঙ্গুষ্ঠ মস্তকের দিকে এবং কনিষ্ঠা পদের দিকে থাকে।

এমত অবস্থায় দুইটি আশ্চর্য্য প্রাকৃতিক কৌশলে প্রসব কার্য্য সমাধা হয়।

কৌশল। (১) স্পণ্টেনিয়াস্ ভার্শন্ বা স্বতোবিবর্ত্তন ;—ইহাতে নির্গমনোন্মুখ অঙ্গের স্থলে অন্য কোন অঙ্গ পরিবর্ত্তিত হয়। (২) স্পণ্টেনিয়াস্ ইভলিউশন্ বা স্বতোনিষ্ক্রমণ ;—ইহাতে অঙ্গ পরিবর্ত্তিত না হইয়া সেই অবস্থাতেই বাহির হয় কিন্তু এই দুই ঘটনা অতি বিরল সুতরাং প্রকৃতির উপর নির্ভর করা যুক্তিসিদ্ধ নহে।

হস্ত বাহির হইবার পরে, কিম্বা বস্তিগহ্বরের প্রবেশদ্বারে স্কন্ধ রুদ্ধ হইয়া

স্পণ্টেনিয়াস্ ভার্শন বা স্বতোবিবর্ত্তন। যাইবার পরেও স্পণ্টেনিয়াস্ ভার্শন্ হইবার কথা আছে। কিন্তু সচরাচর ঝিল্লী বিদীর্ণ হইবার পূর্ব্বে কিম্বা পরক্ষণেই (যখন ভ্রূণ জরায়ুতে ইতস্ততঃ নড়িতে পারে) স্পণ্টেনিয়াস্ ভার্শন্ ঘটিয়া থাকে। নির্গমনোন্মুখ অঙ্গের পরিবর্ত্তে হয়ত মস্তক নতুবা নিতম্ব বাহির হয়। কিরূপে এই পরিবর্ত্তন ঘটে তাহা বলা যায় না। ডাঃ কার্জো কহেন যে এই অবস্থায় জরায়ুর একাংশ দৃঢ়সঙ্কুচিত ও অপরাংশ অত্যল্পমাত্র সঙ্কুচিত

কিম্বা একেবারেই নিস্পন্দভাবে থাকে বলিয়া এরূপ ঘটে। মনে কর ভ্রূণমস্তক বাম ইলিয়াক্ ফসাতে রহিয়াছে এখন যদি জরায়ুর বাম অংশ দৃঢ়রূপে সঙ্কুচিত হয় তাহা হইলে ভ্রূণমস্তক ক্রমশ দক্ষিণদিকে সরিয়া গিয়া স্কন্ধের স্থলে আসিয়া পড়িবে। স্বতোবিবর্ত্তনের কোন ঘটনা গিনূইল্ সাহেব প্রত্যক্ষ করিয়াছিলেন। তিনি বলেন যে ঝিল্লী বিদীর্ণ হইবার ৪ ঘণ্টার অধিক পরেও ভ্রূণের বাম স্কন্ধের স্থলে তাহার বস্তিদেশ পরিবর্ত্তিত হইয়াছিল। এই স্থলে জরায়ু এত দৃঢ় সঙ্কুচিত ছিল যে বিবর্ত্তন করা অসম্ভব হইয়াছিল। তিনি বলেন যে ভ্রূণমস্তকের বিপরীত দিকে জরায়ুর যে অংশ ছিল তাহা অত্যন্ত সঙ্কুচিত হইয়াছিল কিন্তু অপর অংশ একেবারে শিথিল ছিল। পরিশেষে বিনা সাহায্যেই প্রসব সমাধা হয় এবং ভ্রূণের বস্তিদেশ অগ্রে নির্গত হয়। জরায়ু স্বভাবতঃ কোমল ও নমনশীল, ভ্রূণের দৈর্ঘ্য স্বভাবতই জরায়ুর দৈর্ঘ্যকে ব্যাপিয়া থাকিতে চাহে এবং জরায়ুকোষে ভ্রূণের যথেচ্ছ নড়িবার স্থান থাকে। এই ত্রিবিধ কারণে প্রসব কার্য্যের অনেক সাহায্য হয়। এরূপ অঙ্গপরিবর্ত্তন প্রায় গর্ভের শেষ অবস্থায় এবং প্রসব বেদনা উপস্থিত হইবার পুর্ব্বে ঘটিয়া থাকে। একবার ঘটিলে আশঙ্কার আর কোন কারণ থাকে না।

স্পণ্টেনিয়াস্ ইভলিউশন্ বা স্বতোনিষ্ক্রমণ। ডাক্তার ডাগ্লাস্ সাহেব কহেন যে যে স্থলে প্রসূতির বস্তিগহ্বরের আয়তন স্বাভাবিক অপেক্ষা বৃহত্তর এবং ভ্রূণের দেহ ছোট সেই স্থলে এই কৌশলেই প্রসব হয়। ইহাতে প্রায়ই ভ্রূণের মৃত্যু ঘটে কারণ জরায়ু বেগে সঙ্কুচিত হওয়াতে ভ্রূণদেহে ভয়ানক চাপ পড়ে।

প্রকারভেদ। (১) কখন ভ্রূণমস্তক অগ্রে নির্গত হয়। (২) কখন বা নিতম্ব অগ্রে নির্গত হয়। কিন্তু কোন স্থলেই নির্গত হস্ত পুনঃ প্রবিষ্ট হয় না। প্রথমটী অতি বিরল। যেস্থলে ভ্রূণদেহ অতি ক্ষুদ্র, অপরিপক্ক ও নমনশীল, আর নির্গত হস্ত ধরিয়া টানা গিয়াছে কেবল সেই স্থলেই মস্তক বাহির হয়। সচরাচর নিতম্বই অগ্রে বাহির হয়। জরায়ুর সঙ্কোচনে নির্গত স্কন্ধ ও হস্তের উপর অতি গুরুতর চাপ পড়ে এবং মস্তক স্কন্ধের উপর দৃঢ়রূপে নমিত হয় আর বস্তিগহ্বরস্থ অঙ্গ দৃঢ়রূপে আবদ্ধ হয়। তৎপরে একটি আবর্ত্তন গতি ঘটে। ঐ গতিতে ভ্রূণদেহ প্রায় জরায়ুর সম্মুখ ও পশ্চাদবস্থিত মাপে আসিয়া পড়ে। (১১৫ নং চিত্র দেখ)। স্কন্ধ পিউ-

বিসের খিলানের নিম্ন দিয়া নির্গত হয়, মস্তক সিম্ফিসিসের উপর দিকে থাকে এবং নিতম্ব সেক্রো-ইলিয়াক্ সন্ধির নিকট থাকে। ভ্রূণমস্তক পিউ-বিসের উপর থাকা চাই, কারণ তাহা হইলে গ্রীবা লম্বা হইয়া যায় ও স্কন্ধ অনায়াসে পিউবিসের খিলানের নীচে আইসে অথচ মস্তকের কোন অংশ বস্তিগহ্বরে প্রবেশ করে না। এই অবস্থায় ভ্রূণের স্কন্ধ ও গ্রীবা আট্কাইয়া যাওয়ায় উহার সমস্ত শরীর ঘুরিয়া যায় এবং জরায়ুসঙ্কোচনের বেগ ভ্রূণের নিতম্বের উপর পড়ে। সুতরাং ভ্রূণের নিতম্বের সহিত উহার দেহ ক্রমশঃ নীচে আইসে এবং অবশেষে ভ্রূণের পার্শ্বদেশ বাহ্য জননেন্দ্রিয়ে আসিয়া পড়ে এবং পরক্ষণেই নিতম্ব ও পদদ্বয় ধীরে ধীরে বাহির হয়। যদি ভ্রূণের স্কন্ধ ও পার্শ্বদেশ সজোরে নমিত হইয়াছে বোধ হয় ও বিবর্ত্তন করা অসম্ভব হইয়া উঠে, তখন যাহাতে ঐ ভাবেই বাহির হয় এজন্য ভ্রূণের কুঁচ্কিতে অঙ্গুলি দিয়া টানিয়া বাহির করিবার চেষ্টা করা উচিত।

চিকিৎসা। স্কন্ধ ও বাহু অগ্রে বাহির হইলে বিবর্ত্তনই একমাত্র উপায়। বিবর্ত্তন-কালে জরায়ুর সহিত অঙ্গসংস্রব রাখাই ভাল। সুতরাং ঝিল্লী বিদীর্ণ হইবার পূর্ব্বে বাহ্যকৌশলে মস্তক কিম্বা নিতম্ব জরায়ুমুখে আনিতে পারিলে স্বাভাবিক নির্গমনের ন্যায় সহজেই প্রসব হইয়া থাকে। কিন্তু ইহাতে কৃতকার্য্য না হইলে বাহ্য ও আভ্যন্তরিক উভয়বিধ কৌশল অবলম্বন করা বিধেয়। পানমুচি ভাঙ্গিয়া সমস্ত জল নির্গত না হইলে সমগ্র হস্ত প্রবেশ করান বিধেয় নহে। এ সকল উপায়ে ফল না দর্শিলে অগত্যা মস্তকচ্ছেদ করিয়া কিম্বা ভ্রূণদেহ খণ্ড খণ্ড করিয়া কাটিয়া বাহির করিতে হয়। কিন্তু ঐ সকল প্রক্রিয়া অত্যন্ত দুরূহ ও বিপদজনক। ইউনাইটেড্-ষ্টেট্স্ দেশে এরূপ অবস্থায় সিজারিয়ান্ সেক্শন্ অর্থাৎ প্রসূতির উদর বিদারণ করিয়া সন্তান বাহির করায় নয়টির মধ্যে ছয়টি প্রসূতি রক্ষা পাইয়াছে।

জটিল নির্গম বা এক-কালে একাধিক অঙ্গ নির্গম। মস্তক অতিশয় ক্ষুদ্র বা প্রসূতির বস্তিগহ্বর অপেক্ষাকৃত বৃহৎ হইলে কখন কখন মস্তকের সহিত হস্ত কিম্বা পদ বহির্গত হইতে দেখা যায়। এস্থলে নির্গমনোন্মুখ হস্ত কিম্বা পদটীকে প্রসববেদনার বিরামকালে, মস্তকের উপর ধীরে ধীরে সরাইয়া প্রসূতির গর্ভের উপর হস্তের দ্বারা চাপ দিবে। ইহাতে

মস্তক বস্তিগহ্বরে দৃঢ় সংলগ্ন হইবে। হস্ত কিম্বা পদ সরাইতে না পারিলে ভ্রূণের বগের উপর রাখিবে কারণ এই স্থানে রাখিলে প্রসব হইবার প্রতিবন্ধক হইবে না এবং হস্ত কিম্বা পদের উপর চাপ পড়িবে না। মস্তক বাহির হইতে বাধা জন্মিলে ফর্সেপ্‌স্ ব্যবহার করিবে।

হস্ত ও পদের একত্র নির্গম।

কখন কখন হস্ত ও পদ একত্র নির্গত হইয়া থাকে। এ স্থলে সহজে নির্গমোন্মুখ অঙ্গ নির্ণয় করা কঠিন এবং কেবল হস্ত নামিলে হস্ত নির্গমে পরিণত হইতে পারে। যাহাতে অগ্রে পদ বাহির হয় ও হস্ত উঠিয়া যায় এজন্য ভ্রূণের পদদ্বয় অঙ্গুলি কিম্বা ল্যাক্ দ্বারা আকর্ষণ করিবে।

ডর্সাল্ ডিস্‌প্লেস্‌মেণ্ট অফ্ দি আর্‌ম্ বা হস্ত ঘাড়ের উপর আড়-ভাবে থাকা।

ডাক্তার সার্ জেম্‌স্ সিম্‌সন্ সাহেব কোন কোন স্থলে ভ্রূণের হস্ত ঘাড়ের উপর আড়ভাবে থাকিতে দেখিয়াছেন। এ স্থলে হস্তটি বস্তিগহ্বরের প্রবেশদ্বারে অর্গল স্বরূপ হয় ও মস্তক নীচে আসিতে পারে না। এই প্রতিবন্ধক হেতু মস্তক এত উচ্চে থাকে যে যোনি পরীক্ষাদ্বারাও সহজে নির্ণীত হয় না। অতএব যদি দেখা যায় যে প্রসূতির বস্তিগহ্বর বেশ প্রশস্ত ও রীতিমত প্রসববেদনা উপস্থিত হইয়াছে তথাপি মস্তক নিম্নে আসিতেছে না তাহা হইলে তখনই প্রসূতিকে ক্লোরোফর্ম্ আঘ্রাণ করাইয়া সমগ্র হস্ত যোনি মধ্যে দিয়া ভ্রূণের স্থানচ্যুত হস্তস্পর্শ করিবে। ডাং প্লেফেয়ারের চিকিৎসাধীনে এই প্রকার একটি ঘটনা হয়। ইহাতে ফর্সেপ্‌স্ প্রয়োগ করিয়াও তিনি ভ্রূণমস্তক বস্তিগহ্বরের প্রবেশদ্বার হইতে বাহির করিতে পারেন নাই বলিয়া অবশেষে বিবর্ত্তন করিতে বাধ্য হন। জার্ডিন্ মারে সাহেবও আর কোন স্থলে এইরূপ করিতে বাধ্য হয়েন। সিম্‌সন্ সাহেব এই সকল স্থলে একটি হস্ত নামাইয়া আনিতে পরামর্শ দেন। কিন্তু হস্ত প্রবেশদ্বারের ঊর্দ্ধে থাকিলে উহা নামান বড় কঠিন সুতরাং এই স্থলে পোড়ালিক্ ভার্শন্ করা উচিত। অগ্রে বস্তি-দেশ নির্গমে এবং বিবর্ত্তনের পর এই উভয় স্থলে যদি হস্ত স্থানচ্যুত হয় তাহা হইলে প্রসব করান কঠিন হইয়া পড়ে। (১১৭ নং চিত্র দেখ)। এই স্থলে বিলম্ব হইলে নির্ণয় করা সহজ হয় কারণ প্রসব হইতে বাধা পাইতেছে দেখিলে সাবধানে পরীক্ষা করা যায়। ভ্রূণের সমগ্রদেহ বাহির

হইলেও যদি হস্ত আড়ভাবে থাকায় মস্তক বাহির না হয় তবে নির্গত দেহ প্রসূতির পশ্চাৎদিকে টানিয়া ধরিবে এবং সিম্ফিসিসের নীচে অঙ্গুলি দিয়া ভ্রূণস্কন্ধের উপর দিয়া উহার হাত স্বস্থানে আনিবে।

কখন কখন কোন কোন অঙ্গের সহিত নাভীরজ্জুও নামিয়া আইসে। (১১৮ নং চিত্র দেখ)। ইহাদ্বারা প্রায়ই ভ্রূণের রক্ত চলাচলের বিঘ্ন ঘটাতে শ্বাসরুদ্ধ হইয়া প্রাণ বিয়োগ হইয়া থাকে, কিন্তু সৌভাগ্যবশতঃ এরূপ ঘটনা অতি বিরল। হাজার করা ৪ জনের অধিক নহে। ডাক্তার সিম্‌সন্ সাহেব কহেন এই ঘটনার সংখ্যা দেশবিশেষে বিভিন্ন। কারণ বিভিন্ন দেশে প্রসূতিকে প্রসবকালে বিভিন্ন ভাবে রাখা হয়। ফ্রান্স্‌দেশে যদিও প্রসব কালে চিৎকরিয়া শয়ন করান হয় তথাপি নিতম্বের নীচে বালিস দিয়া উচ্চ করা হয় বলিয়া ঐ দেশে এরূপ ঘটনার সংখ্যা অতি অল্প। কিন্তু জার্ম্মাণি দেশে নিতম্ব উচ্চ না করিয়া স্কন্ধ উচ্চ করান হইয়া থাকে তন্নিমিত্ত তথায় ইহার এত আধিক্য। ঈঙ্গ্‌ল্ ম্যান্ কহেন রিকেট্‌স্ রোগে বস্তিগহ্বরের আকৃতির বৈলক্ষণ্য হইলে নাভীরজ্জু ভ্রংশ হইতে পারে। (১১৭ নং চিত্র দেখ)।

অগ্রে নাভীরজ্জু নির্গম।

ঘটনা সংখ্যা।

ইহাতে প্রসূতির কোন বিপদাশঙ্কা নাই। সন্তান প্রায় শতকরা ৫০টী মারা পড়ে। মস্তকের সহিত নাভিরজ্জু বাহির হইলে বস্তিগহ্বরের প্রবেশ দ্বারে স্থান থাকে না। সুতরাং নাভিরজ্জুর উপর চাপ পড়াতে সন্তান মারা পড়ে। ভ্রূণের নিতম্ব কিম্বা পদের সহিত নাড়ী বাহির হইলে সন্তানের মৃত্যু সম্ভাবনা তত অধিক নহে। প্রথমপ্রসূতির এরূপ ঘটিলে সন্তানের মৃত্যুরই সম্ভাবনা অধিক। (১১৮ নং চিত্র দেখ)।

মৃত্যু-সংখ্যা।

(১) ভ্রূণের মুখ, নিতম্ব, পদ কিম্বা স্কন্ধ আগে বাহির হইবার সময় পেল্‌বিক্ ব্রিম্ সম্পূর্ণরূপে অবরুদ্ধ না থাকা। (২) ঝিল্লীর ভিতর বেশী লাইকর্ এম্‌নিয়াইয়ের সঞ্চার হইলে এবং তন্মধ্যে অপেক্ষাকৃত ক্ষুদ্র ভ্রূণ থাকিলে পূর্ণ গর্ভাবস্থায় উহার মস্তক পেল্‌ভিক্ ব্রিম্ হইতে সরিয়া যাওয়া। (৩) ঝিল্লী শীঘ্র বিদীর্ণ হইলে জল তাড়ার বেগ (৪) নাড়ী অতিশয় বড় হওয়া। (৫) জরায়ুর বিকৃত গঠন। (৬) প্ল্যাসেণ্টা জরায়ুর ঊর্দ্ধ ভাগে (ফাণ্ডাসে) যুক্ত না থাকিয়া সার্ভিক্সের নিকট থাকা।

নাভীরজ্জু বাহির হইবার কারণ।

ঝিল্লী বিদীর্ণ হইলে নাভিরজ্জু নির্ণয় করা অতি সহজ। নতুবা নির্ণয় করা কঠিন কারণ, নাড়ী অতি কোমল ও পিচ্ছিল এবং স্পর্শমাত্রেই সরিয়া যায়। তবে নাড়ীর মধ্যে রক্তের গতি অনুভব করিতে পারিলে কোন সন্দেহই থাকে না। নাড়ী মধ্যে রক্তের গতি অনুভব করা নিতান্ত আবশ্যক কেননা সন্তানের মৃত্যু হইলে রক্ত বাহিত হয় না। এস্থলে প্রকৃতির উপর নির্ভর করাই শ্রেয়ঃ। কিন্তু প্রসববেদনার বিরামকালেই রক্তবহন অনুভব করা উচিত কেননা বেদনাকালে ক্ষণকালের জন্য নাড়ীবেগ বন্ধ হইতে পারে। আবশ্যক হইলে নাভীরজ্জুর কিয়দংশ নির্গত করাইয়া উহাতে নাড়ীর স্পন্দন আছে কি না অনুভব করা কর্ত্তব্য।

নাভীরজ্জু ভ্রংশের নির্ণয়

নাড়ীবেগ অনুভব করিবার আবশ্যকতা।

নাভীরজ্জু ভ্রংশের পরিমাপ ভিন্নস্থলে ভিন্নপ্রকার হয়। কখন কখন উহার নির্গত অংশ এত ক্ষুদ্র হয় যে জানিতে পারা যায় না। এরূপ হইলে আমারা জানিতে পারিবার পূর্ব্বেই সন্তান মারা পড়ে। কখন কখন নাভীরজ্জুর অনেকটা বাহির হইয়া পড়ে এমন কি যোনিতে কি তাহার বাহিরেও নির্গত হইতে পারে।

নাভীরজ্জুর কতখানি বাহির হয়।

চিকিৎসার প্রধান উদ্দেশ্য যে নাড়ীর উপর অধিক চাপ না পড়ে। জরায়ুর দ্বার সম্পূর্ণরূপে মুক্ত হইবার পূর্ব্বে বা পানমুচি ভাঙ্গিবার পূর্ব্বে নাড়ী বাহির হইবে জানিতে পারিলে যাহাতে উহা নির্গমনোন্মুখ অঙ্গের সম্মুখে না আইসে এরূপ চেষ্টা করা উচিত এবং যাহাতে শীঘ্র পানমুচি না ভাঙ্গে ও জরায়ুদ্বার সম্পূর্ণরূপে খুলিয়া যায় তাহা করা কর্ত্তব্য। ডাক্তার টি জি, টমাস্ কহেন যে বালকেরা যেরূপে হামাগুড়ি দেয় প্রসূতিকে সেইরূপ হস্ত ও জানুর উপর শরীরের ভরদিয়া থাকিতে বলিবে। (১১৯ নং চিত্র দেখ)। তৎপরে তাহার হাত দুটি নীচু করিয়া মস্তকটি বালিসের উপর রাখিতে বলিবে। কিছুক্ষণ এইরূপে থাকিলে নির্গত নাড়ী প্রায় আপনি পুনঃ প্রবিষ্ট হইয়া যায়। ঝিল্লী বিদীর্ণ না হইলে এই উপায়ে প্রায়ই কৃতকার্য্য হওয়া যায়। যদি জরায়ুমুখ খুলিয়া থাকে তাহা হইলে শীঘ্র ঝিল্লী বিদীর্ণ করিয়া দিবে এবং যাহাতে মস্তক শীঘ্র আবদ্ধ হয় তজ্জন্য জরায়ুর উপর চাপ দিবে। এইরূপ অবস্থানে যদি প্রসূতির অত্যন্ত কষ্ট হয়

চিকিৎসা।

পশ্চ্যুরাল্ ট্রিট্মেণ্ট।

তাহা হইলে যে দিকে নাড়ী বাহির হইয়াছে তাহার বিপরীত পার্শ্বে শয়ন করাইয়া নিতম্বের নীচে বালিস দিয়া উচ্চ করিয়া রাখিবে। এরূপ করিলে নাড়ী পুনঃ প্রবিষ্ট হইতে পারে।

ঝিল্লী বিদীর্ণ হইলেও অগ্রে এই উপায় অবলম্বন করা কর্ত্তব্য। ইহাকে পশ্চ্যুর‍্যাল্ ট্রিট্মেণ্ট কহে। ইহাতে কৃতকার্য্য না হইলে নিম্নলিখিত কৃত্রিম উপায় অবলম্বন করিবে। যদি জরায়ুর দ্বার সম্পূর্ণ মুক্ত ও মস্তক আবদ্ধ হইয়া থাকে তাহা হইলে যে দিকে নাড়ী বাহির হইয়াছে তাহার বিপরীত দিকে প্রসূতিকে শয়ন করাইয়া যাহাতে নির্গত নাড়ীর উপর চাপ না পড়ে সেজন্য উহাকে পিউবিসের দিকে টানিয়া ধরিবে। তৎপরে দুই কিম্বা তিনটি অঙ্গুলিদ্বারা নাড়ীকে আস্তে আস্তে সাধ্যমত ভিতরে প্রবেশ করাইবে ও বেদনার আগমন পর্য্যন্ত ধরিয়া থাকিবে এবং যাহাতে শীঘ্র মস্তক নামিয়া আইসে তজ্জন্য গর্ভের উপর চাপ দিবে। কিছুকাল এরূপ করিলে নাড়ী বাহির হইবার আর আশঙ্কা থাকে না।

কৃত্রিম উপায়।

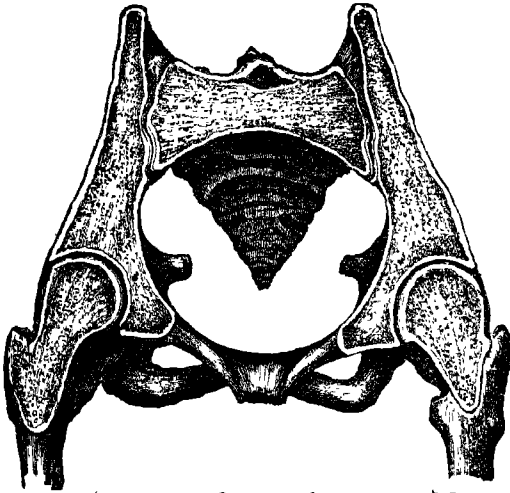
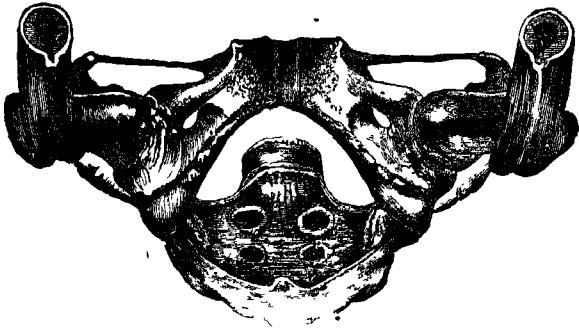
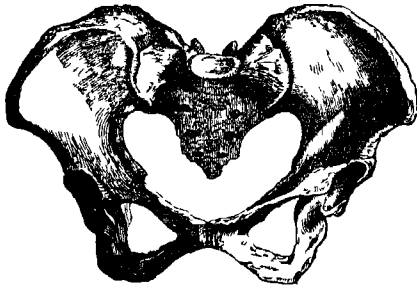
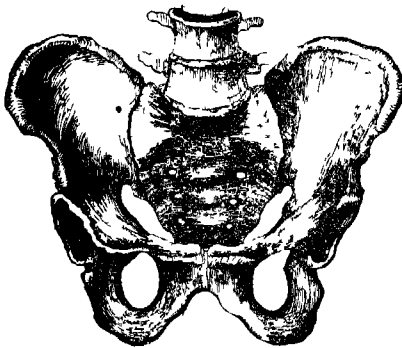
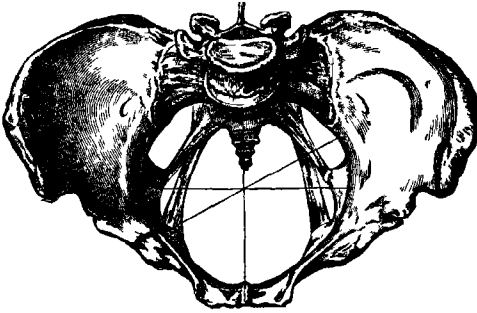
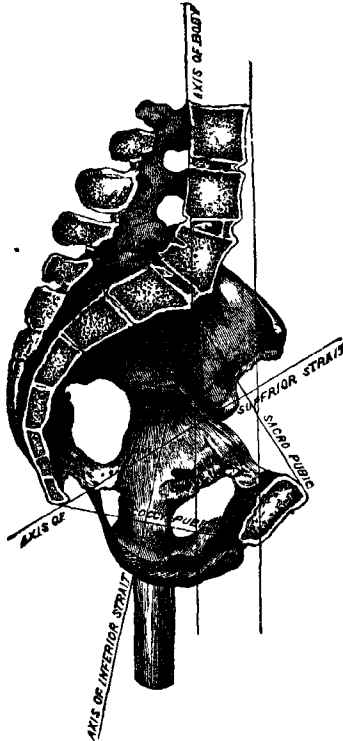
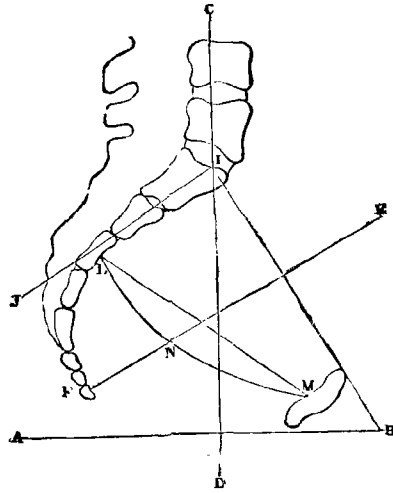
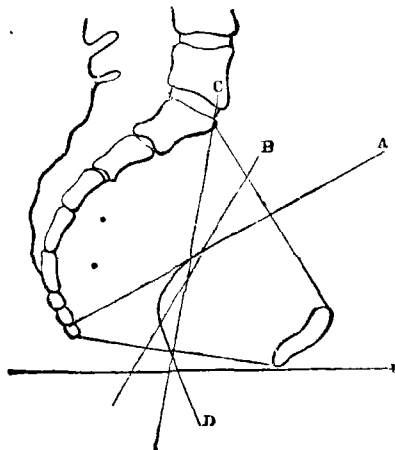
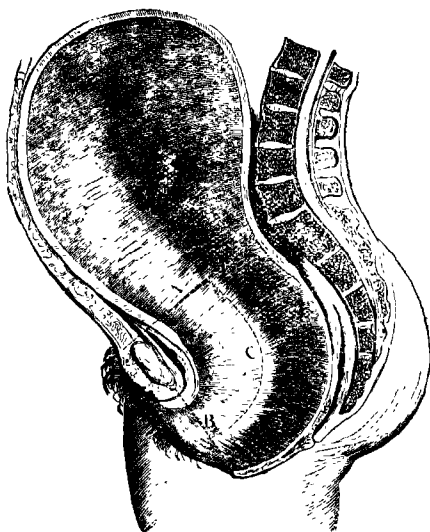
নাভীরজ্জু পুনঃ প্রবিষ্ট করিবার অনেক রকম যন্ত্র আছে। (১২০ নং চিত্র দেখ)। কিন্তু দুর্ভাগ্যবশতঃ এই সমস্ত উপায় সত্ত্বেও আমরা অনেক স্থলে কৃতকার্য্য হইতে পারি না। যন্ত্রের অভাবে একটি ইলাষ্টিক্ ক্যাথিটারের অগ্রভাগে যে ছিদ্র আছে তাহার ভিতর সূতা দিয়া একটি ফাঁস প্রস্তুত করিবে। এই ফাঁসের ভিতর নাড়ীটি দিয়া ভিতরে প্রবেশ করাইয়া দিবে। তিমি মৎস্যের অস্থিতে একটি ছিদ্র করিয়া আর এক প্রকার যন্ত্র নির্ম্মাণ করা যাইতে পারে। নাভীরজ্জুর ফাঁসের মধ্য দিয়া একটি ফিতা প্রবেশ করাইয়া সেই ফিতার উভয় মুখ তিমি মৎস্যের অস্থির ছিদ্র মধ্যে প্রবেশ করাইয়া দিবে। তাহার পর ফিতা ধরিয়া টান দিলে তিমি মৎস্যের অস্থিটি নাভীরজ্জুতে গিয়া লাগে। নাভীরজ্জুর সহিত ঐ অস্থিখণ্ড, যত উর্দ্ধে পারা যায়, জরায়ুগহ্বরে চালিত করিবে। তৎপরে ফিতার এক মুখ ধরিয়া টানিলে উহা খুলিয়া আসিবে। ইচ্ছা হইলে অস্থিখানি না খুলিয়া যতক্ষণ ভ্রূণ ভূমিষ্ঠ না হয় জরায়ু মধ্যে রাখা যাইতে পারে। আর যেসকল প্রথা আছে যথা—স্পঞ্জ প্রবেশ করান, কোমল চর্ম্মথলীতে নাভীরজ্জু বন্ধন ইত্যাদি—তাহা বর্ণন করা অনাবশ্যক কারণ

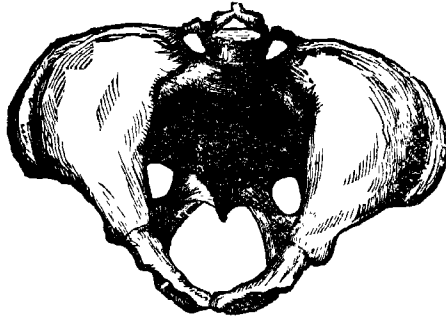
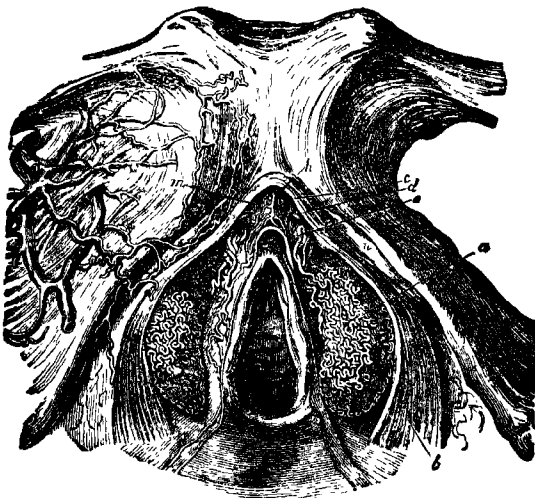
নাভীরজ্জু পুনঃপ্রবেশ করাইবার যন্ত্র।

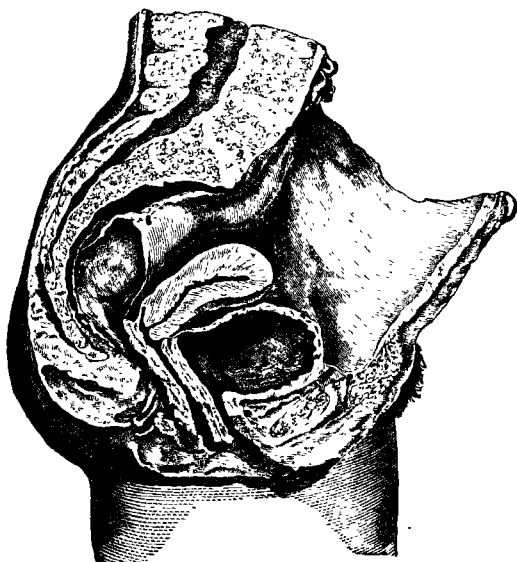
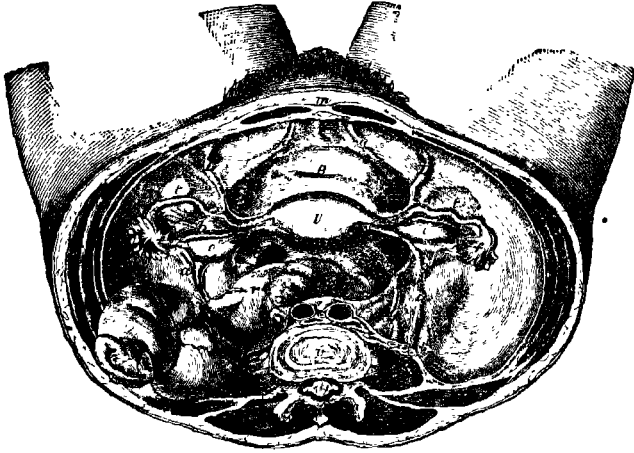
তাহাতে কোন ফল হয় না। যদি বস্তিগহ্বর প্রশস্ত হয় ও বেদনা প্রবল থাকে এবং প্রসূতি অনেকবার প্রসব করিয়াছে এমত বোধ হয় তাহা হইলে প্রকৃতির উপর নির্ভর করিয়া যাহাতে সন্তান ভূমিষ্ঠ হয় সে বিষয়ে বিশেষ যত্নবান্ থাকিবে। এরূপ স্থলে প্রসূতিকে কোঁথ্ দিতে বলিবে ও গর্ভের উপর চাপ দিবে। এরূপেও জীবিত সন্তান ভূমিষ্ঠ হইতে দেখা গিয়াছে। আর যদি দেখ মস্তক নিম্নে আসিয়া আর আসিতেছে না তাহা হইলে সাবধানে যাহাতে নাড়ীতে কোন রূপে চাপ না পড়ে এরূপে ফর্সেপ্স্ ব্যবহার করিবে। মস্তক উচ্চে থাকিলে এবং নাড়ী কোন প্রকারেই পুনঃপ্রবিষ্ট না হইলে তৎক্ষণাৎ বিবর্ত্তন করিবে। যদি জরায়ুর দ্বার সম্পূর্ণ মুক্ত হইয়া থাকে ও ঝিল্লী বিদীর্ণ না হইয়া থাকে তাহা হইলে জরায়ু মধ্যে হস্ত প্রবিষ্ট না করিয়া কেবল বাহ্যিক ও আভ্যন্তরিক এই দুই কৌশলে বিবর্ত্তন করাই শ্রেয়ঃ। বিবর্ত্তন করিবার আপত্তি থাকিলে যে উপায়ে হউক যাহাতে নাভী-রজ্জুর উপর চাপ না পড়ে তাহা করিতে হয়।

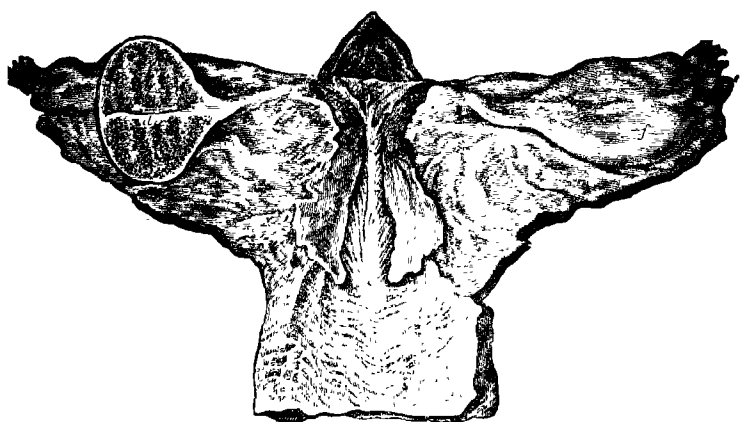
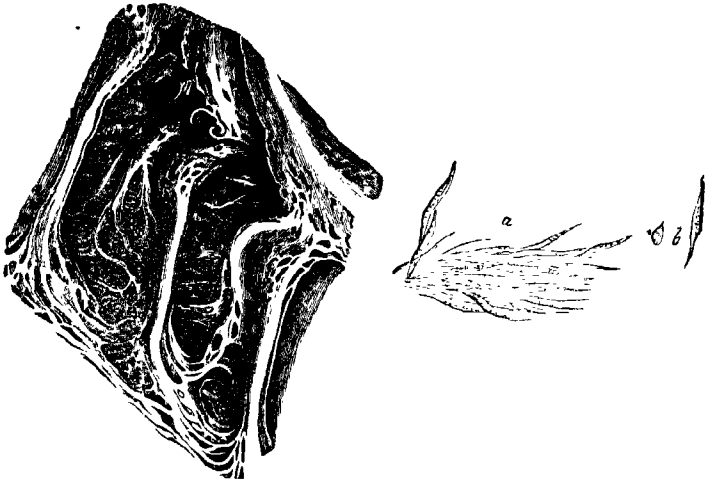
প্রথম খণ্ড সমাপ্ত।

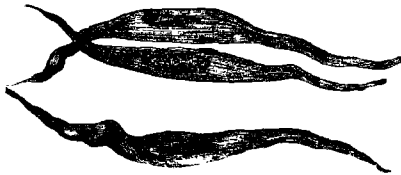
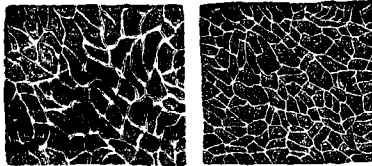
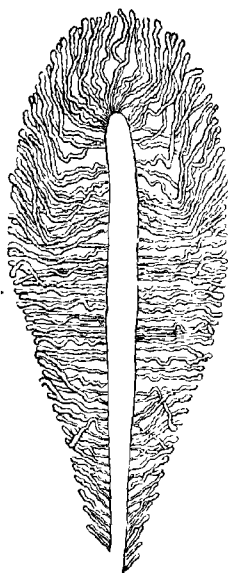
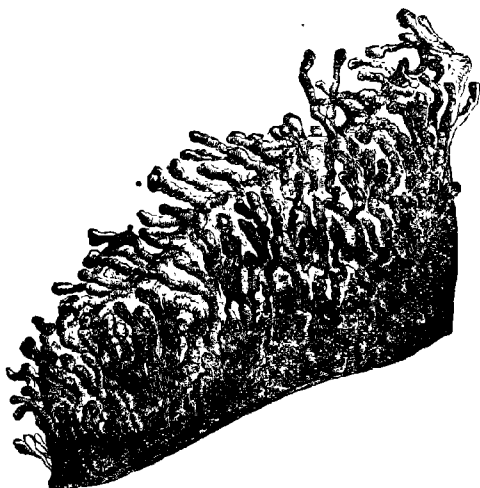
---

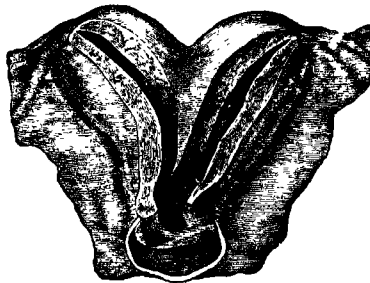
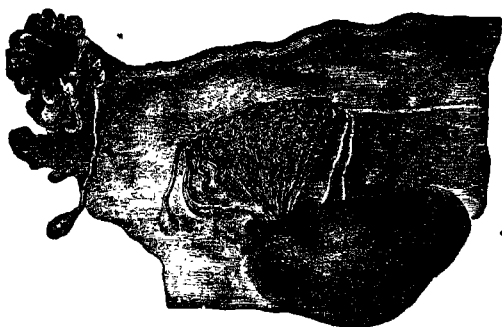
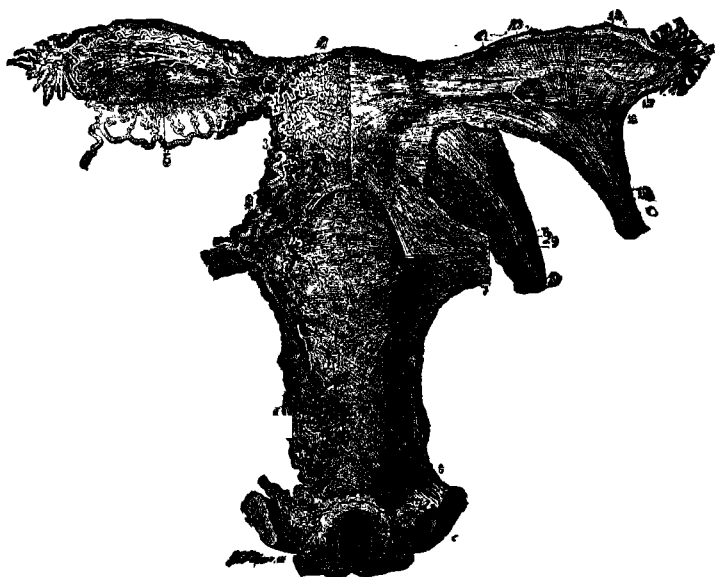
(১) অস্ ইনমিনেটাম্ ।　　(২) সেক্রম্ ও কক্‌সিক্‌স্

(৩) পেল্‌ভিস্ ও উরুদ্বয়ের অস্থিদ্বয় চিরিয়া সেক্রো-ইলিযাক্ সন্ধির দোদ্দ্যুলন ক্রিয়া দেখান হইতেছে ।

(৪) পেল্‌ভিসের আউট্‌লেট্‌, অর্থাৎ নির্গমদ্বার ।

(৫) স্ত্রী বস্তিদেশ ।

(৬) পুরুষদিগের বস্তিদেশ ।

(৭) বস্তিগহ্বরের ব্রিম, অর্থাৎ প্রবেশদ্বার, ইহাতে সম্মুখ-পশ্চাৎ, বক্র ও কন্‌জ্যুগেট্‌ মাপ দেখান হইয়াছে ।

(৮) পেল্‌ভিস্‌কে আড়াআড়ি চিরিয়া উহার মাপ সমূহ দেখান হইয়াছে ।

(৯) চক্রবালের সহিত বস্তিগহ্বরের প্লেন্স্।

(১০) বস্তিগহ্বরের এক্সেস্।

সবপ্রণালীর সাধারণ এক্সিস্ ; ইহাতে জরায়ুগহ্বর ও কোমলাঙ্গ সকল দেখান হইয়াছে ।

(১২) বস্তিদেশের পার্শ্ব দৃশ্য ।

(১৩) বাল-বস্তিদেশ।

(১৪) ভগের রক্তবাহী নাড়ীর বিন্যাস।

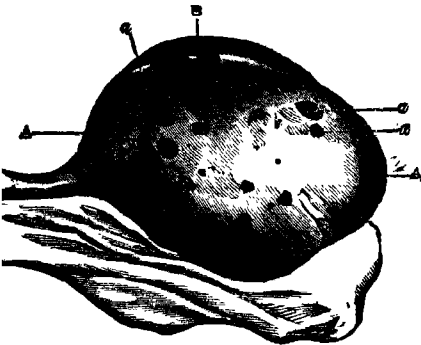
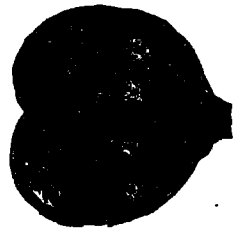
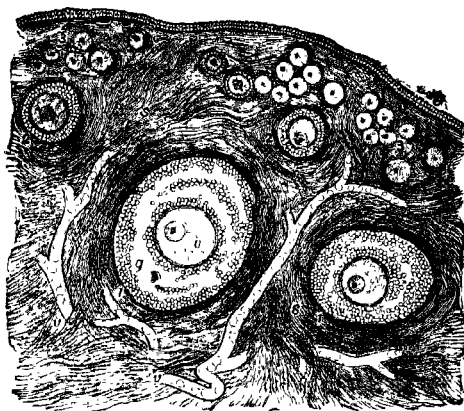
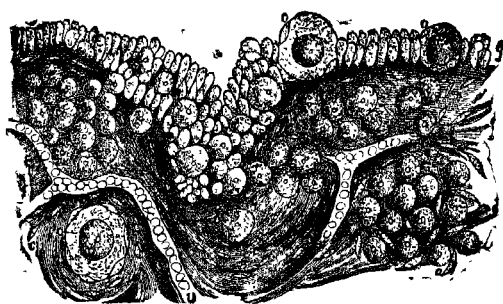
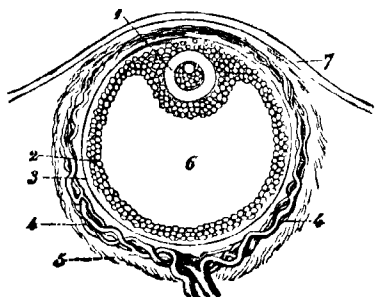
(১৫) কুমারীদিগের যোনির দক্ষিণার্দ্ধ, ইহাতে যোনিপ্রাচীর ফাক করিয়া দেখান হইতেছে; কুমারীদিগের যোনি মধ্যে প্রচুর পরিমানে ট্রান্স,-ভাস, রুগী অর্থাৎ আড়াআড়ি ভাবে কোঁচকান অংশ আছে। ইহাদের যোনির নিম্নাংশ অপেক্ষা উর্দ্ধাংশ গভীরতর। হাইমেন অর্থাৎ সামি চন্দ্রের নিকটস্থ অংশ।

(১৬) স্ত্রীদেহ লম্বভাবে কাটিয়া অন্যান্য অঙ্গের সহিত জননেন্দ্রিয়ের সম্পর্ক দেখান হইয়াছে।

(১৭) স্ত্রীদেহ আড়ভাবে কাটিয়া জরায়ুর ফাগুসের সম্বন্ধ দেখান হইয়াছে।

(১৮) জরায়ু আড়ভাবে কাটা।

(১৯) শিশুর জরায়ু ও তদ্‌সম্পর্কীয় অন্যান্য অঙ্গ।

(২০) জরায়ুর গ্রীবাভ্যান্তরের একাংশ (নয় ডাযামেটার প্রবৃদ্ধ)।

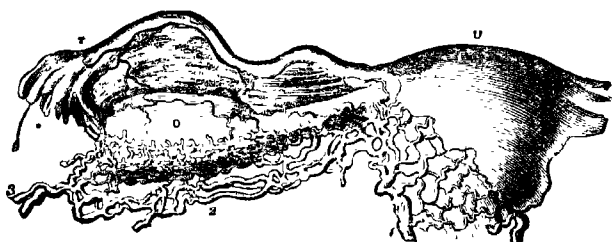
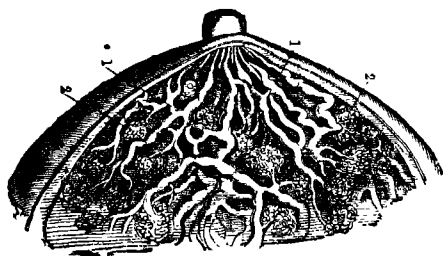
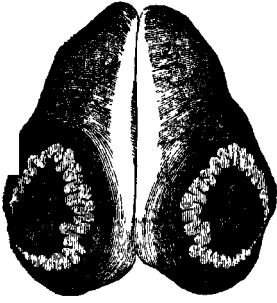
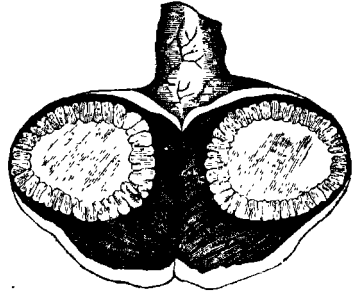
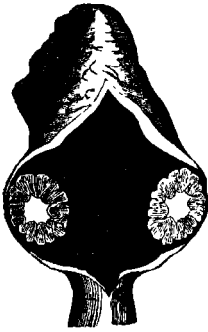
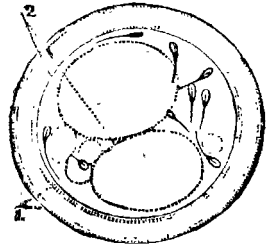
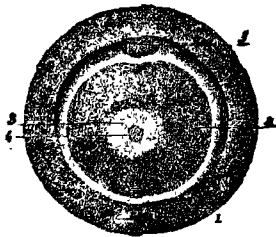
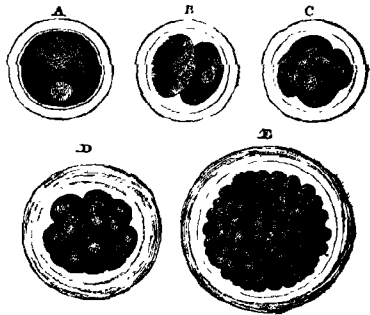
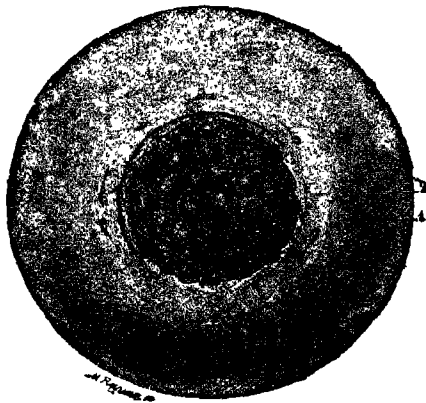
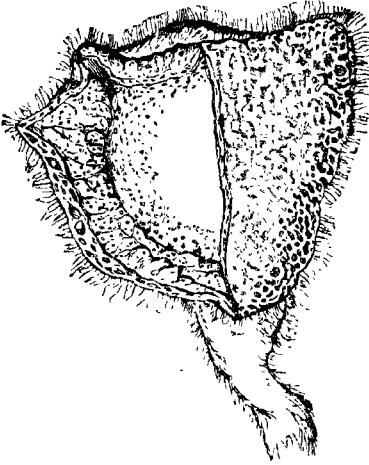
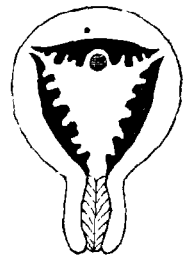
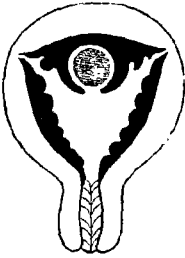
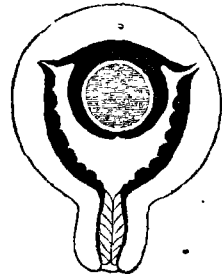
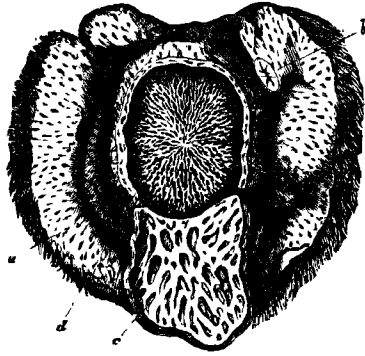
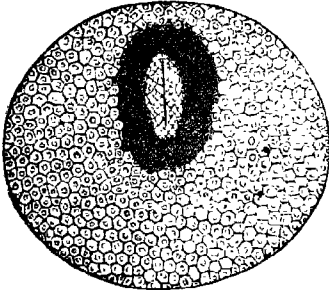
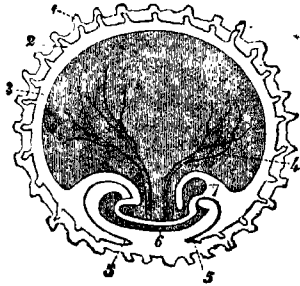
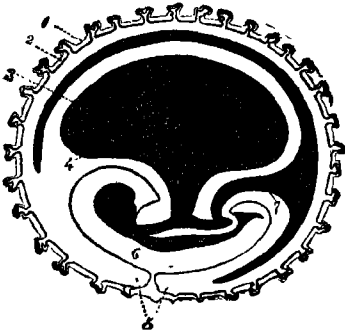
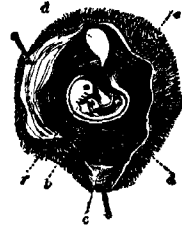
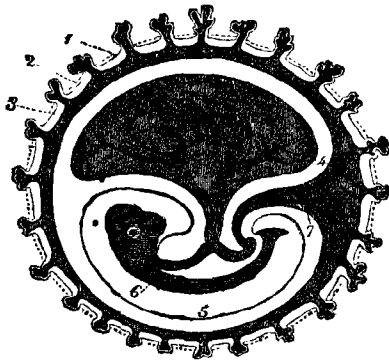
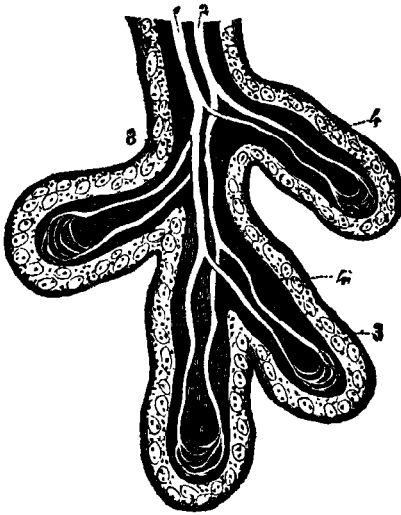
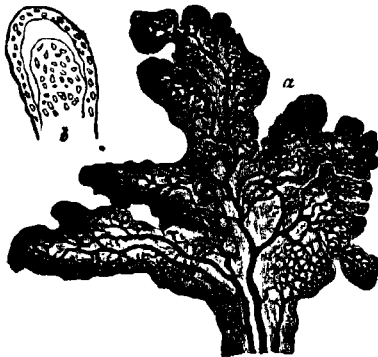
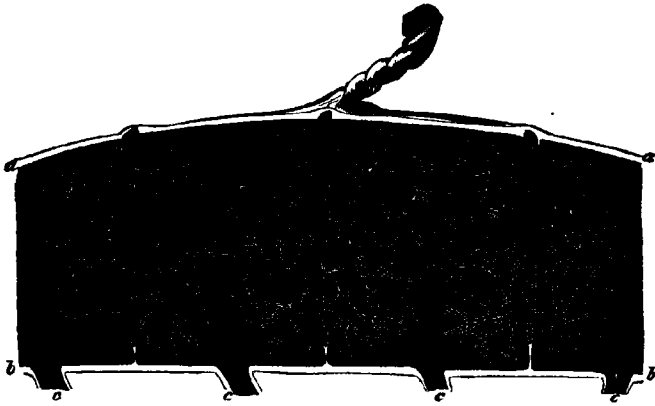
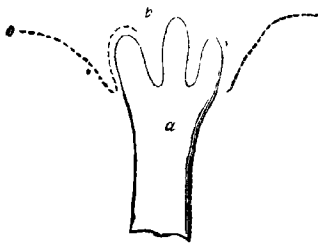
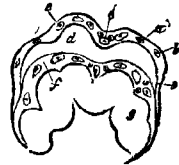
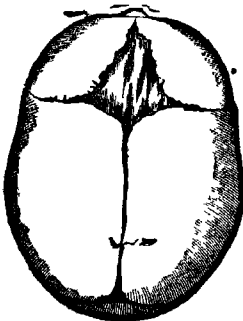
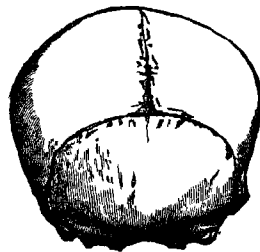
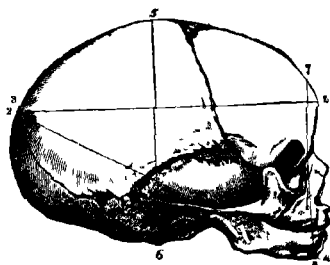
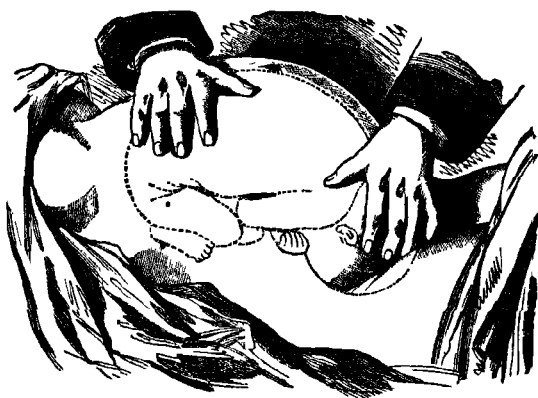
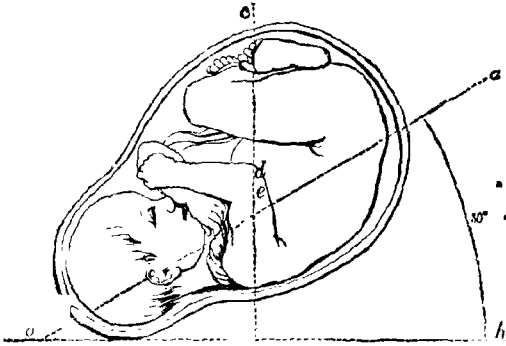
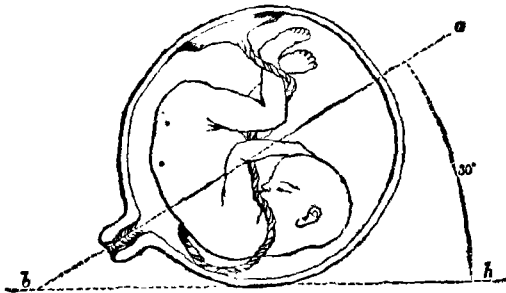
(২১) অগর্ভাবস্থায় জরায়ুর পেশী সূত্র।

(২২) গর্ভাবস্থায় জরায়ুর পেশীসূত্রের বিকাশ।

(২৩) জরায়ুর অভ্যন্তরাবরক ঝিল্লী; ইহাতে কৈশিকনাড়ীর জাল ও জরায়ুস্থ গ্রন্থি সমূহ প্রদর্শিত হইয়াছে।

(২৪) জরায়ুর পূর্ণ বিকশিত শ্লৈষ্মিক ঝিল্লী মধ্যে গ্রন্থি সমূহের গতি।

(২৫) এপিথিলিয়াম, অর্থাৎ বহিস্ত্বক বিচ্ছিন্ন জরায়ু গ্রীবাস্থিত ভিলাইগণ!

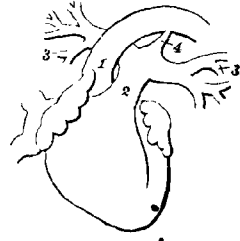
(২৬) জরায়ুস্থ ভিলাইগণ পেভমেণ্ট এপিথিলিযাম্ দ্বারা আবৃত ; ইহাতে লুপ্ বা ফাশের ন্যায় আকৃতিবিশিষ্ট রক্তবাহী নাড়ী দেখান হইয়াছে।

(২৭) দ্বিখণ্ডিত জরায়ু।

(২৮) যুবতীদিগের পার,ওভারীয়াম,, অভারী ও ফ্যালোপিয়ান, নলী।

(২৯) পেশী ও রক্তবাহী নাড়ীগণের পশ্চাৎ দৃশ্য।

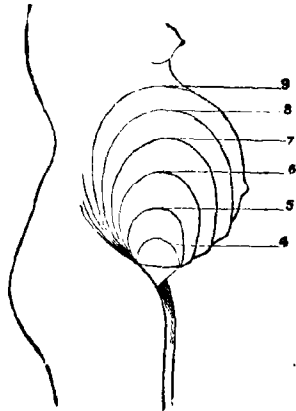
(৩০) ফ্যালোপিয়ান, নলী কাটিয়া খোলাহইয়াছে ।

(৩১) ঋতুকালে অভারির প্রবৃদ্ধি ।

(৩২) যুবতীদিগের অভারী লম্বভাবে কাটা ।

(৩৩) অভারীর কর্টিকাল, অংশ কাটিয়া দেখান।

(৩৪) ভ্রূণের অভারী লম্বভাবে কাটা।

(৩৫) গ্রাএফিয়ান, ফলিকল, কাটিয়া দেখান ।

(৩৬) অভারীর বাল,ব, ।

(৩৭) স্তন গ্রন্থি ।

(৩৮) ঋতুর তিন সপ্তাহ পরে কর্পাস, লুটীয়ামের যেরূপ আকৃতি তাহা অভারীকাটিয়া দেখান হইয়াছে।

(৩৯) গর্ভের চতুর্থ মাসের কর্পাস, লুটীয়াম।

(৪০) পূর্ণ গর্ভের কর্পাস, লুটীয়াম।

(৪২) র‍্যাবিটের বীজ ও তাহাতে শুক্র কীট।

(৪৩) পোলার, গ্লবিউল,এর গঠন ।

(৪৪) ইয়েল্ক,এর বিভাগ ।

(৪৫) ব্লাস,টোডার্মিক, ঝিল্লীর উৎপত্তি ।

(৪৬) গর্ভস্রাব (৪০ দিনের) ইহাতে ডেসিডুয়ার ত্রিকোণাকৃতি প্রদর্শিত এবং ডেসিডুয়া কাটিয়া খোলা হইয়াছে। ফ্যালোপিয়ান, নলীর ছিদ্রও দেখান হইয়াছে।

(৪৭) ডেসিডুয়ার উৎপত্তি।

(৪৮) ডেসিডুয়ার উৎপত্তি।

(৪৯) ডেসিডুয়ার উৎপত্তি।

(৫০) জরায়ু হইতে ভ্রূণ বাহির করিয়া ডেসিডুয়া ভিরার কিয়দংশ কাটা হইয়াছে ।

(৫১) এরিয়া জার্মিনেটিভার চিত্র—ইহাতে প্রিমিটিভ, অর্থাৎ প্রাথমিক চিহ্ন এবং এরিয়া পেলুসিডা দেখান হইয়াছে ।

(৫২) এম্‌নিয়নের বিকাশ ।

(৫৩) আম্বেলাইক্যাল, ভিসাইক্ল, ও এম্নিয়নের বিকাশ ।

(৫৪) প্রায় পঁচিশ দিনের একটি ভ্রূণ কাটিয়া দেখান হইয়াছে ।

(৫৫) কোরিয়নের বিকাশ ।

(৫৬) প্লাসেন্টারভিলাস, (অনেক অংশে প্রবৃদ্ধ)।

(৫৭) জ্রূণের পরিশিষ্ট ভিলাস।

(৫৮) প্লাসেন্টা লম্বভাবে কাটা।

(৫৯) প্লাসেন্টাল, ভিলাস, যেরূপে প্রসুতির শিরা ও ধমনি মণ্ডলি হইতে আবরণ পায়।

(৬০) প্লাসেন্টাল, ভিলাসের শেষাংশ

(৬১) সম্মুখ ও পশ্চাৎ-দিকের ব্রহ্মতালু।

(৬২) বাই-প্যারইটাল, মাপ, স্যাজিটাল, অর্থাৎশরাকৃতি সন্ধি, এবং ল্যাম্ব্ডইডাল, সন্ধি ও পশ্চাৎ দিকের ফণ্টানেলি।

(৬৩) ভ্রূণ মস্তকের পরিমাপসমূহ ।

(৬৪) উদরসংস্পার্শন দ্বারা ভ্রূণের অবস্থান নির্ণয়।

(৬৫) ভ্রূণের উপর মাধ্যাকর্ষণের ফল ।

(৬৬) গর্ভের তরুণাবস্থায় লাইকর, এম,নিয়াই এর আধিক্য এবং ভ্রূণের অপেক্ষাকৃত অধিক চলিষ্ণুতা ।

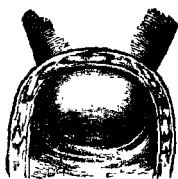
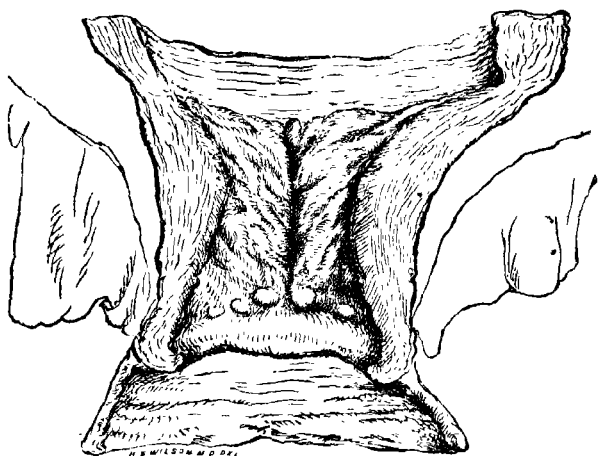
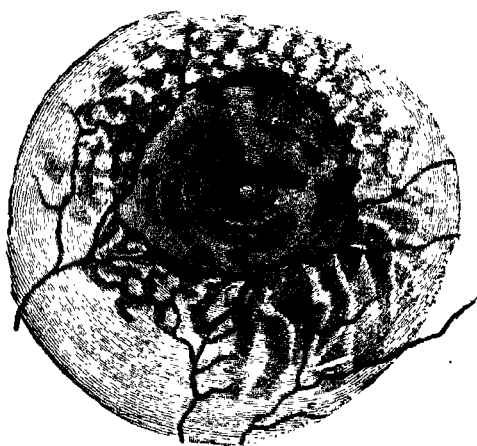
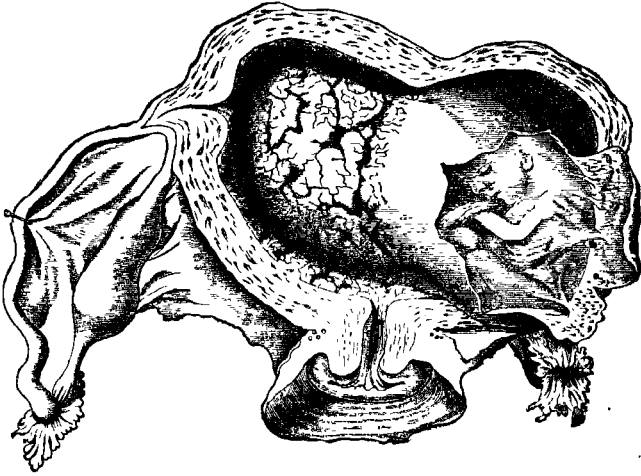
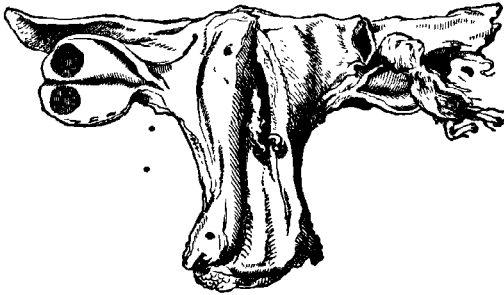
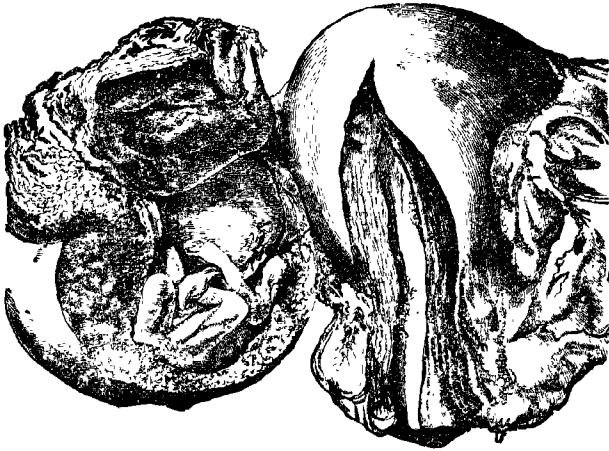
(৬৭) ভ্রূণ হৃৎপিণ্ড ।

(৬৮) শিশু হৃৎপিণ্ড ।

(৬৯) গর্ভের ষষ্ঠমাসের জরায়ুর সম্পর্ক ।

(৭০) গর্ভকালের বিভিন্ন সময়ে জরায়ুর আকৃতি ।

(৭১)

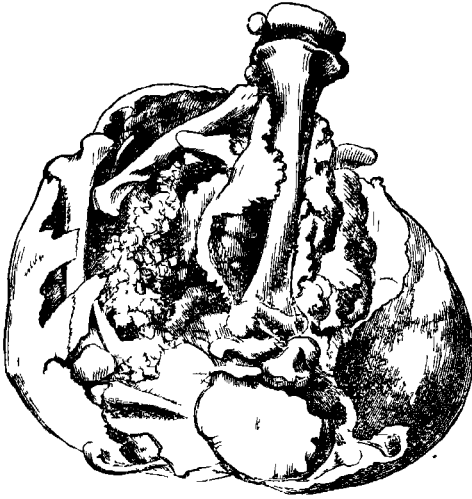
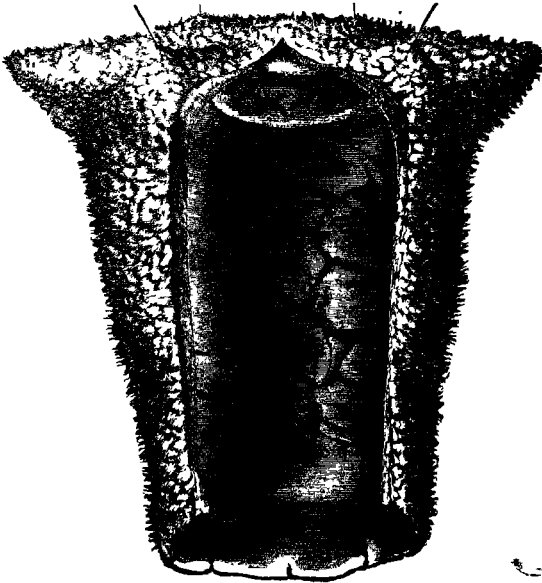
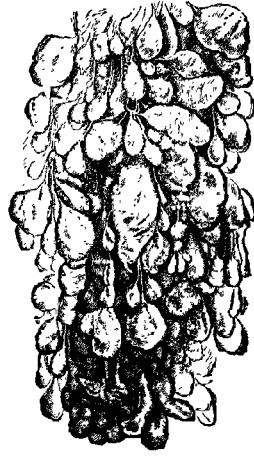
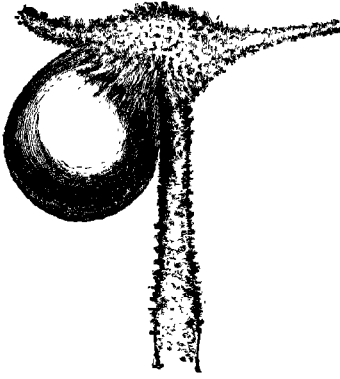
(৭২)

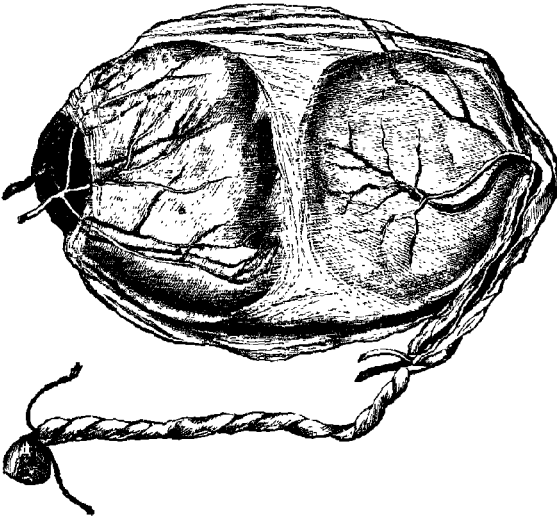
(৭৩)

(৭৪)

চলিত ধাত্রীবিদ্যা গ্রন্থে গর্ভের তৃতীয়, ষষ্ঠ, অষ্টম ও নবম মাসে জরায়ু-গ্রীবা গহ্বরের যে প্রকার হ্রাস কল্পিত হয়।

(৭৫) গর্ভের অষ্টম মাসে কোন স্ত্রীলোক মারা পড়ে তাহার জরায়ু-গ্রীবা ।

(৭৬) গর্ভকালে স্তনে যে প্রকার "ভ্যালা" পড়ে ।

(৭৭) গর্ভের তরুণাবস্থায় ডেসিডুয়া ভিরা ও রিফ্লেক্‌সার মধ্যে যে স্থান থাকে।

(৭৮) টিউব্যাল্‌ গর্ভ এবং বিপরীত দিকের অভারিতে কর্পাস্‌লুটীয়াম্‌।

(৭৯) টিউব্যাল, গর্ভ ।

(৮০) টিউবো-ওভেরীয়ান, শ্রেণীর এক,স,ট্রা-ইউটিরাইন, গর্ভের পূর্ণকাল ।

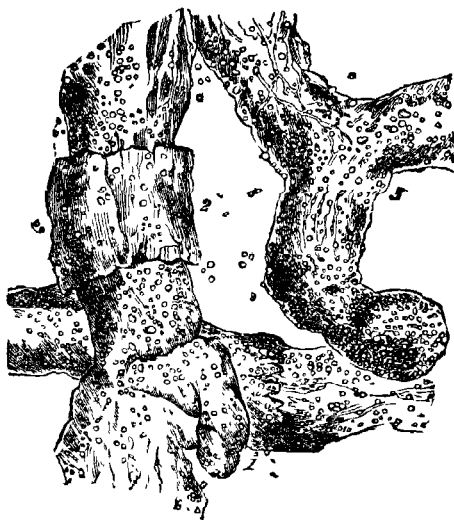
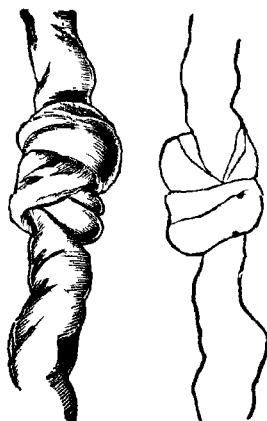
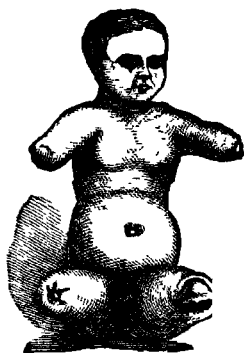
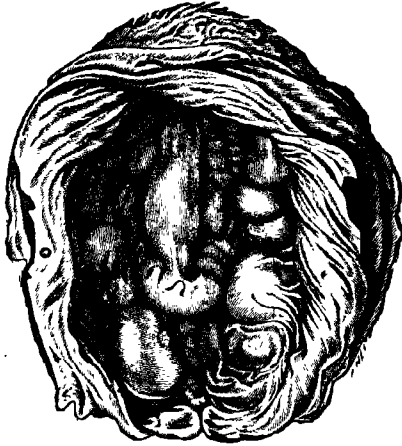
(৮১) এব্‌ডোমিনাল্‌ গর্ভে জরায়ু ও ভ্রূণের আকৃতি ।

(৮২) লিথোপীডিয়ান্‌ ।

(৮৩) মিস্ ড্লেবার্ এ কোষার্ব্বুদের আভ্যন্তরিক পদার্থ।

(৮৪) বিবৃদ্ধ ডেসিডুয়া যা কাটিয়া খোলা হইয়াছে এবং ইহার ফণ্ডাসের দিকে ওভাম্ সংলগ্ন আছে।

(৮৫) ডেসিডুয়া ও অণ্ডের অপূর্ণ বিকাশ।

(৮৬) কোরিয়নের হাইডেটিকর্ম অপকৃষ্টতা।

(৮৭) দুইটি পরস্পর যুক্ত প্লাসেন্টায় একটি নাভিরজ্জু।

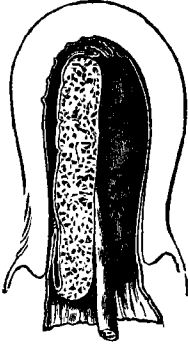
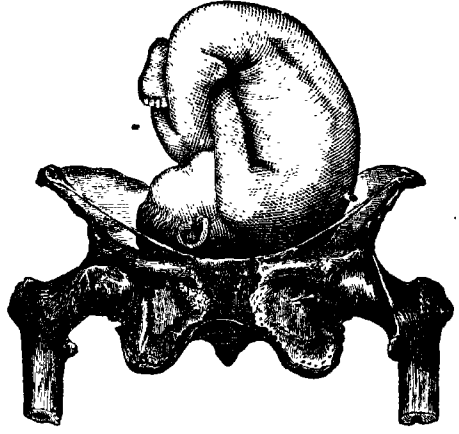
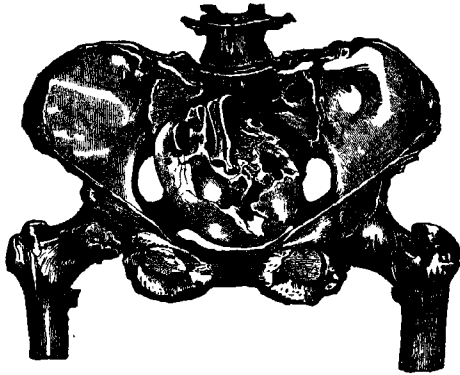
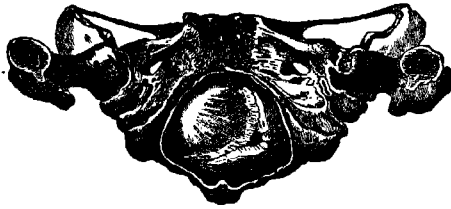
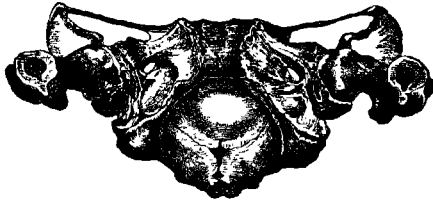
(৮৮) প্লাসেণ্টার মেদাপকৃষ্টতা।

(৮৯) নাভিরজ্জুতে গাঁইট্‌।

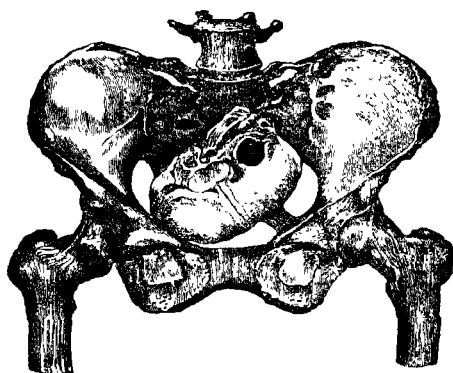
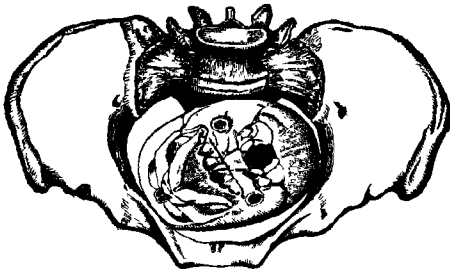
(৯০) ইনট্রা-ইউটিরাইন্‌ এম্‌পুটেশন্‌।

(৯১) এপোপ্লেক্‌টিক্‌ অণ্ড ; ইহাতে ঝিল্লীর জ্রণাংশ মধ্যে রক্তপাত হইয়াছে।

(৯২) বিশীর্ণ ও মৃত অণ্ড এবং ঝিল্লীর মাংসবৎ অপকৃষ্টতা।

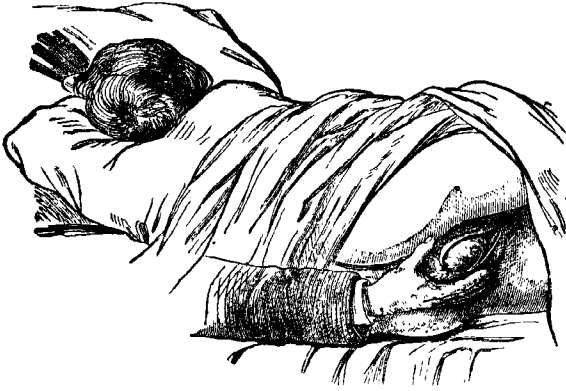
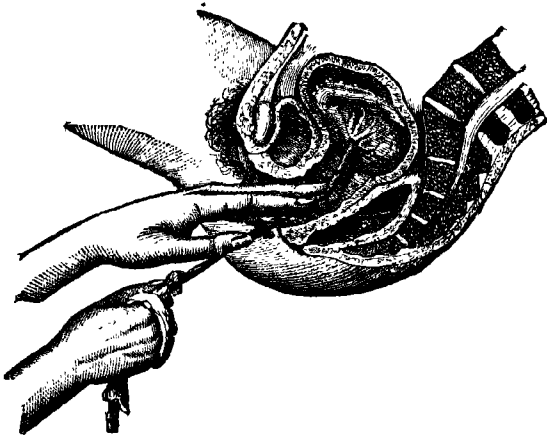
(৯৩) যে স্বাভাবিক প্রথায় প্লাসেন্টা নির্গত হয় ।

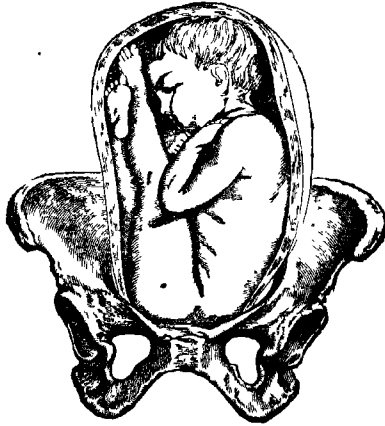
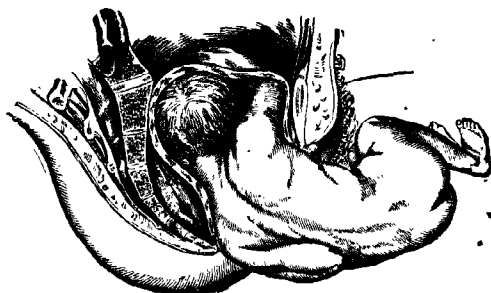
(৯৪) প্রথম অবস্থানে ভ্রূণের দৈহিক ভাব ।

(৯৫) প্রথম অবস্থান । নমন গতি ।

(৯৬) প্রথম অবস্থান। বস্তিগহ্বর মধ্যে অক্‌সিপট।

(৯৭) প্রথম অবস্থান। বস্তিগহ্বরের নির্গমদ্বারে অক্‌সিপট।

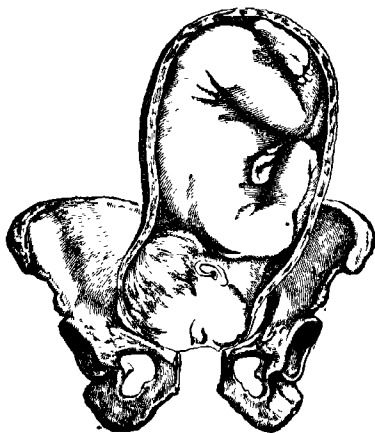
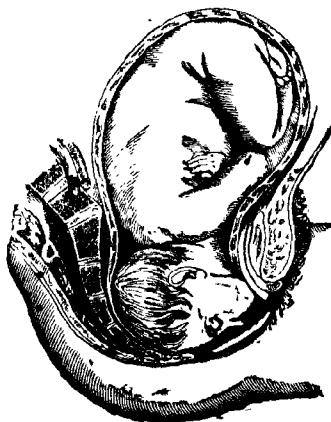
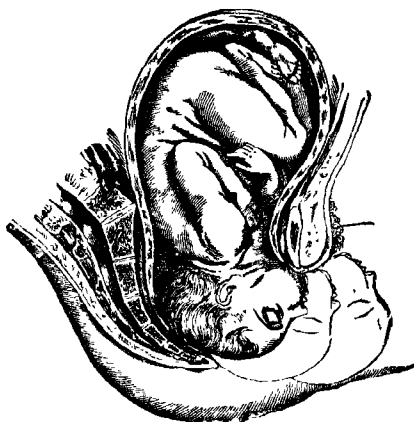
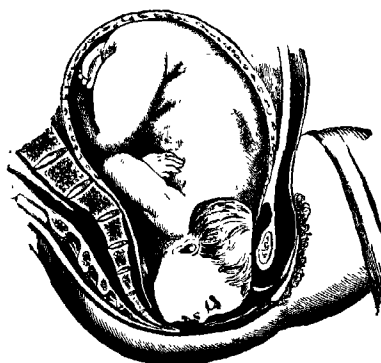
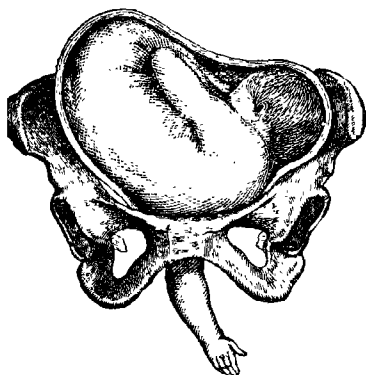
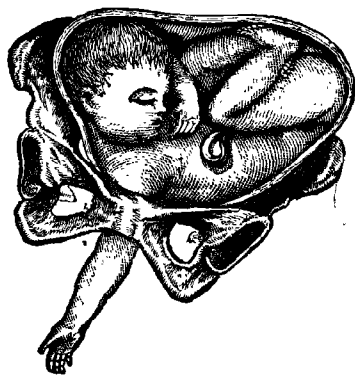
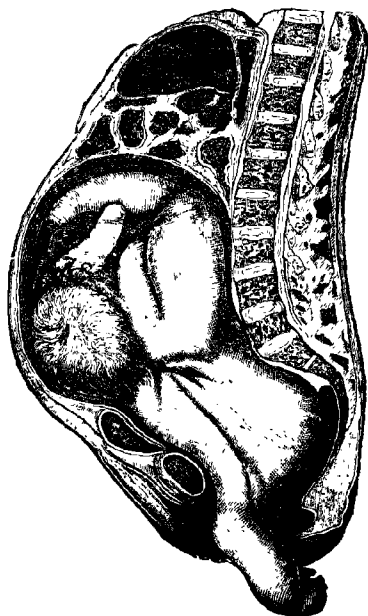
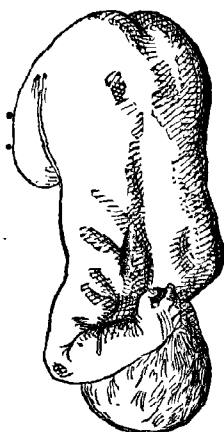
(৯৮) প্রথম অবস্থান। মস্তক নির্গত হইয়াছে।

(৯৯) প্রথম অবস্থান। মস্তকের বাহ্যাবর্ত্তন ।

(১০০) বস্তিগহ্বরের প্রবেশদ্বারে অক্‌সিপটের তৃতীয় অবস্থান ।

(১০১) বস্তিগহ্বরের প্রবেশদ্বারে অক্‌সিপটের চতুর্থ অবস্থান ।

(১০২) প্রসবের প্রথমাবস্থায় পরীক্ষা ।

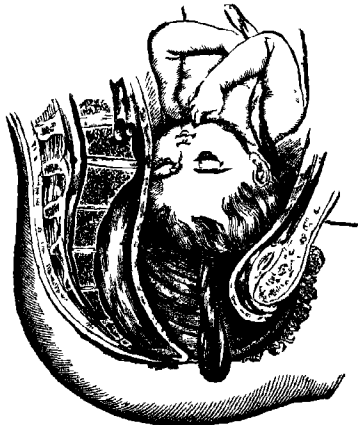
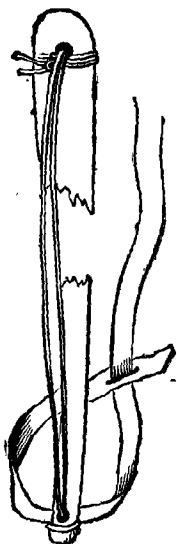
(১০৩) পেরিনীয়ামের শৈথিল্য উৎপাদন প্রণালী।

(১০৪) নাভীরজ্জু টানিয়া প্লাসেন্টা নির্গত করিবার প্রচলিত উপায়।

(১০৫) চাপদ্বারা প্লাসেন্টা নির্গত করা ।

(১০৬) অগ্রে বস্তিদেশ নির্গমের প্রথম অথবা বাম সেক্রো-এন্টীরিয়ার অবস্থান ।

(১০৭) স্কন্ধ নির্গম এবং বক্ষঃদেশের আংশিক আবর্ত্তন।

(১০৮) মস্তক অবতরণ।

(১০৯) মুখাগ্রসর প্রসবের তৃতীয় অবস্থান।

(১১০) চিবুকের সম্মুখাবর্ত্তন।

(১১১) মুখাগ্রসর প্রসবে মস্তক বহির্দ্দেশে নির্গম ।

(১১২) চিবুকের সম্মুখাবর্ত্তন না হইলে মস্তক যে ভাবে থাকে ।

(১১৩) হস্তাগ্রসর প্রসবের ডর্শো-এন্টীরিয়ার, অবস্থান।

(১১৪) হস্তাগ্রসর প্রসবের ডর্শো-পোষ্টীরিয়ার, অবস্থান।

(১১৫) স্পন্‌টেনিয়াস্‌-ইভলিউমান, অর্থাৎ স্বতোনিষ্ক্রমন ।

(১১৬) ডর্শাল্‌, ডিস্‌প্লেস্‌মেন্ট, অফ, দি আর্‌ম্‌ ।

(১১৭) পদাগ্রসর প্রসবে হস্ত ঘাড়ের উপর আড়ভাবে থাকা।

(১১৮) নাভিরজ্জু ভ্রংশ।

(১১৯) নাভিরজ্জু ভ্রংশের পশ্চ্যুরাল ট্রীটমেণ্ট ।

(১২০) নাভিরজ্জু পুনঃ প্রবিষ্ট করাইবার নিমিত্ত ব্রণের যন্ত্র ।

(১২১) অণ্ডাধারী অর্ব্বুদ কর্ত্তৃক প্রসবে বাধা ।